DIRECTION GÉNÉRALE DE LA RECHERCHE APPLIQUÉE

Politique stratégique

Prévalence de l'hyperactivité-impulsivité et de l'inattention chez les enfants canadiens : Constats tirés des données du premier cycle (1994-1995) de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes

par
Elisa Romano, Raymond H. Baillargeon,
et Richard E. Tremblay

juin 2002

Document de travail

Développement des ressources humaines Canada
Human Resources Development Canada

Canada

SP-561-01-03F

103-06876/

Prévalence de l'hyperactivité-impulsivité et de l'inattention chez les enfants canadiens : Constats tirés des données du premier cycle (1994-1995) de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes

Rapport final

Elisa Romano, Raymond H. Baillargeon et Richard E. Tremblay
Direction générale de la recherche appliquée
Politique stratégique
Développement des ressources humaines Canada

juin 2002

SP-561-01-03F
(also available in English)

Les opinions exprimées dans les documents publiés par la Direction générale de la recherche appliquée sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue de Développement des ressources humaines Canada ou du gouvernement fédéral.

La série des documents de travail comprend des études analytiques et des travaux de recherche réalisés sous l'égide de la Direction générale de la recherche appliquée, Politique stratégique. Il s'agit notamment de recherches primaires, soit empiriques ou originales et parfois conceptuelles, généralement menées dans le cadre d'un programme de recherche plus vaste ou de plus longue durée. Les lecteurs de cette série sont encouragés à faire part de leurs observations et de leurs suggestions aux auteurs.

■

Le présent document a été traduit de l'anglais. Bien que la version française ait été préparée avec soin, le document original fait foi.
This document is a translation from English. Although the French version has been carefully prepared, the original document should be taken as correct.

La version anglaise de ce document est disponible sous le titre *Prevalence of Hyperactivity-Impulsivity and Inattention Among Canadian Children : Findings from the First Data Collection Cycle (1994-1995) of the National Longitudinal Survey of Children and Youth.*
This paper is available in English under the title *Prevalence of Hyperactivity-Impulsivity and Inattention Among Canadian Children : Findings from the First Data Collection Cycle (1994-1995) of the National Longitudinal Survey of Children and Youth.*

■

Papier/Paper
ISBN : 0-662-89217-8
N° de cat. /Cat. No.: RH63-1/561-01-03F

Internet
ISBN : 0-662-89218-6
N° de cat. /Cat. No.: RH63-1/561-01-03F-IN

■

Si vous avez des questions concernant les documents publiés par la Direction générale de la recherche appliquée, veuillez communiquer avec :

Développement des ressources humaines Canada
Centre des publications
140, Promenade du Portage, Phase IV, niveau 0
Hull (Québec) Canada
K1A 0J9

Télécopieur : (819) 953-7260
http://www.hrdc-drhc.gc.ca/sp-ps/arb-dgra

General enquiries regarding the documents published by the Applied Research Branch should be addressed to:

Human Resources Development Canada
Publications Centre
140 Promenade du Portage, Phase IV, Level 0
Hull, Quebec, Canada
K1A 0J9

Facsimile: (819) 953-7260
http://www.hrdc-drhc.gc.ca/sp-ps/arb-dgra

Table des matières

Résumé i

1. Introduction 1

2. Recension de la littérature 3

2.1 Prévalence du trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention (THADA) 3

2.2 Sous-types du THADA 5

2.3 Incertitude du diagnostic 6

2.4 Analyse de structure latente 7

3. Méthode 9

3.1 Échantillon et procédure 9

3.2 Mesures 10

3.3 Analyse statistique 10

4. Résultats 13

4.1 Modèles de structure latente 13

4.1.1 Modèle de structure latente de l'hyperactivité-impulsivité 13

4.1.2 Modèle de structure latente de l'inattention 18

4.1.3 Conclusion 23

4.2 Estimation de la probabilité conditionnelle qu'un sujet soit coté comme manifestant le comportement de référence 23

4.2.1 Conclusion 24

4.3 Estimations de la probabilité qu'un sujet appartienne à une structure latente 29

4.3.1 Hyperactivité-impulsivité 29

4.3.2 Inattention 31

4.3.3 Conclusion 33

4.4 Estimations de la probabilité conditionnelle a posteriori 33

5. Analyse 37

Annexe 1 39

Annexe 2 45

Bibliographie 51

Liste des tableaux

Tableau 1 Taux de prévalence du THADA sur six mois d'après deux études sur les enfants et les adolescents dans la collectivité 4

Tableau 2 Taux de prévalence (%) des sous-types du THADA d'après quatre études sur les enfants et les adolescents dans la population générale 5

Tableau 3 Distribution des enfants visés par le premier cycle de l'ELNEJ (1994-1995) 10

Tableau 4 Modèles de structure latente de l'hyperactivité-impulsivité chez les filles de 2 à 11 ans 14

Tableau 5 Modèles de structure latente de l'hyperactivité-impulsivité chez les garçons de 2 à 11 ans 16

Tableau 6 Modèles de structure latente de l'inattention chez les filles de 2 à 11 ans 19

Tableau 7 Modèles de structure latente de l'inattention chez les garçons de 2 à 11 ans 21

Tableau 8 Estimations de la probabilité conditionnelle d'être coté comme manifestant le comportement de référence selon le modèle à trois structures sans restriction de l'hyperactivité-impulsivité chez les filles de 2 à 11 ans 25

Tableau 9 Estimations de la probabilité conditionnelle d'être coté comme manifestant le comportement de référence selon le modèle à trois structures sans restriction de l'hyperactivité-impulsivité chez les garçons de 2 à 11 ans 26

Tableau 10 Estimations de la probabilité conditionnelle d'être coté comme manifestant le comportement de référence selon le modèle à trois structures sans restriction de l'inattention chez les filles de 2 à 11 ans 27

Tableau 11 Estimations de la probabilité conditionnelle d'être coté comme manifestant le comportement de référence selon le modèle à trois structures sans restriction de l'inattention chez les garçons de 2 à 11 ans... 28

Tableau 12 Estimations de la probabilité d'appartenir à une structure latente selon le modèle à trois structures sans restriction de l'hyperactivité-impulsivité chez les filles de 2 à 11 ans 30

Tableau 13 Estimations de la probabilité d'appartenir à une structure latente selon le modèle à trois structures sans restriction de l'hyperactivité-impulsivité chez les garçons de 2 à 11 ans 30

Tableau 14 Estimations de la probabilité d'appartenir à une structure latente selon le modèle à trois structures sans restriction de l'inattention chez les filles de 2 à 11 ans 32

Tableau 15 Estimations de la probabilité d'appartenir à une structure latente selon le modèle à trois structures sans restriction de l'inattention chez les garçons de 2 à 11 ans 32

Tableau 16 Appartenance aux diverses structures latentes du modèle à trois structures sans restriction de l'hyperactivité-impulsivité 34

Tableau 17 Appartenance aux diverses structures latentes du modèle à trois structures sans restriction de l'inattention 35
Tableau A.1 Estimations de la probabilité conditionnelle a posteriori de l'hyperactivité-impulsivité selon le modèle à trois structures sans restriction..... 39
Tableau A.2 Estimations de la probabilité conditionnelle a posteriori de l'inattention selon le modèle à trois structures sans restriction..... 45

Liste de figure

Figure 1 Illustration du modèle de l'inattention à deux structures latentes.....8

Résumé

L'hyperactivité, l'impulsivité et l'inattention comptent parmi les problèmes de comportement les plus fréquents chez les enfants. Notre étude avait pour objet d'estimer la prévalence de l'hyperactivité-impulsivité et de l'inattention parmi la population canadienne des filles et des garçons de 2 à 11 ans à partir des données recueillies lors du premier cycle (1994-1995) de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ). Des analyses de structure latente ont montré qu'un modèle à trois structures sans restriction présentait un ajustement adéquat par rapport aux données relatives à l'hyperactivité-impulsivité et à l'inattention pour la majorité des filles et des garçons de 2 à 11 ans. La combinaison préférée pour l'hyperactivité-impulsivité comprend les trois items suivants : *Ne peut rester en place, est agité/ée ou hyperactif/ve*; *A de la difficulté à attendre son tour dans un jeu ou en groupe*; *A de la difficulté à rester tranquille pour plus de quelques instants*. La combinaison préférée pour l'inattention comprend les trois items suivants : *Est incapable de se concentrer, ne peut maintenir son attention pour une longue période*; *Regarde dans le vide*; *Est inattentif/ve*. La première structure latente (c'est-à-dire faible) comprenait les enfants qui n'avaient pas tendance à manifester des comportements d'hyperactivité-impulsivité et d'inattention. La deuxième structure latente (c'est-à-dire moyenne) comprenait les enfants qui avaient tendance à manifester occasionnellement des comportements d'hyperactivité-impulsivité et d'inattention. La troisième structure latente (c'est-à-dire élevée) comprenait les enfants qui avaient tendance à manifester souvent des comportements d'hyperactivité-impulsivité et d'inattention. Selon nos résultats, entre 5 % et 17 % des filles de 2 à 11 ans et entre 9 % et 23 % des garçons de 2 à 11 ans manifestaient souvent des comportements d'hyperactivité-impulsivité. La majorité des enfants, toutefois, ne manifestaient pas de comportements d'hyperactivité-impulsivité ou n'en manifestaient qu'occasionnellement. Les résultats pour ce qui est de l'inattention étaient semblables. Plus précisément, entre 1 % et 18 % des filles de 2 à 11 ans et entre 1 % et 14 % des garçons de 2 à 11 ans manifestaient souvent des comportements d'inattention. La majorité des enfants, toutefois, ne manifestaient pas de comportements d'inattention ou n'en manifestaient qu'occasionnellement. Nos résultats montrent que la probabilité de manifester des comportements d'hyperactivité-impulsivité et d'inattention diffère selon les enfants. À ce titre, il peut être important de considérer les comportements d'hyperactivité-impulsivité et d'inattention comme s'inscrivant sur un continuum de fréquence croissante, plutôt que comme des comportements qui sont présents ou absents chez l'enfant. Les résultats de notre étude auront plusieurs répercussions importantes du point de vue de la politique publique. Nous fournissons des estimations séparées de la prévalence de l'hyperactivité-impulsivité et de l'inattention chez les filles de 2 à 11 ans et chez les garçons de 2 à 11 ans dans la population canadienne. Elles pourront servir à orienter les décisions au sujet des besoins des enfants qui affichent des problèmes de comportement lorsqu'il s'agit de traiter ces problèmes et d'en empêcher l'aggravation au fil du temps. De plus, nous fournissons un moyen de repérer les enfants qui affichent des comportements problèmes d'hyperactivité-impulsivité et d'inattention. Étant donné les ressources publiques limitées qui sont actuellement consacrées aux services de santé mentale, nos conclusions pourront aider les décideurs à canaliser le mieux possible les ressources vers les enfants qui en ont le plus besoin.

1. Introduction

L'hyperactivité, l'impulsivité et l'inattention comptent parmi les problèmes de comportement les plus fréquents chez les enfants. Notre étude avait pour objet d'estimer la prévalence de l'hyperactivité-impulsivité et de l'inattention chez les enfants canadiens de 2 à 11 ans. Nous avons établi des estimations distinctes de cette prévalence chez les garçons et chez les filles au moyen d'une analyse de structure latente reposant sur les données du premier cycle (1994-1995) de l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ).

2. Recension de la littérature

2.1 Prévalence du trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention (THADA)

Après avoir fait une recension d'études qui avaient porté sur le THADA chez les enfants d'âge scolaire dans la population générale, Scahill et Schwab-Stone (2000) ont signalé que les meilleures estimations de la prévalence oscillent entre 5 % et 10 %. Au Canada, deux enquêtes ont consisté à examiner la prévalence du THADA chez les enfants et les adolescents dans la collectivité, c'est-à-dire l'*Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes de 6 à 14 ans* (Breton et coll., 1999; Valla et coll., 1994) et l'*Ontario Child Health Study* (Offord et coll., 1987; Offord, Boyle et Racine, 1989; Szatmari, Offord et Boyle, 1989). Les auteurs de l'étude québécoise ont mené des entrevues auprès d'enfants, de parents et d'enseignants pour recueillir des données relatives à 2 400 jeunes de 6 à 14 ans. Les auteurs de l'étude ontarienne ont recueilli des données auprès de 2 674 enfants de 4 à 16 ans au moyen de listes de vérification des comportements pour les enfants, les parents et les enseignants. Il y avait à peu près un nombre égal de garçons et de filles dans les deux études.

Le tableau 1 présente les taux de prévalence du THADA sur six mois. Les deux études ont permis d'observer des taux de prévalence globaux correspondant à ceux qui avaient été signalés par Scahill et Schwab-Stone (2000). L'étude québécoise a permis de constater que le sexe et l'âge jouaient un rôle important, selon les réponses des enfants et des parents. Les taux de THADA étaient plus élevés chez les garçons que chez les filles, et les enfants de 6 à 8 ans affichaient des taux plus élevés que les jeunes de 12 à 14 ans. Selon les réponses des enfants, les taux de THADA étaient sensiblement plus élevés chez les enfants de 9 à 11 ans que chez ceux de 12 à 14 ans. Toujours dans l'étude québécoise, les réponses des enseignants ont révélé une interaction significative entre le sexe et l'âge. Plus précisément, les filles de 6 à 8 ans affichaient des taux de THADA plus élevés que les filles de 9 à 11 ans, et les garçons de 9 à 11 ans des taux plus élevés que les filles de 9 à 11 ans. Dans l'étude ontarienne, les taux de THADA étaient plus élevés chez les garçons que chez les filles dans toutes les catégories.

Tableau 1
Taux de prévalence du THADA sur six mois d'après deux études sur les enfants et les adolescents dans la collectivité

Étude	Source de l'information	Sexe	Groupe d'âge (en années)			
			6-8	9-11	12-14	6-14
Enquête québécoise sur la santé mentale des enfants de 6 à 14 ans (Breton et coll., 1999; Valla et coll., 1994)	Enfant	Filles	1,8	1,5	0,7	
		Garçons	5,6	6,9	2,8	
		Total	3,8	4,3	1,8	3,3 (2,6; 4,2)
	Parent	Filles	4,1	2,1	1,9	
		Garçons	9,6	7,3	5,1	
		Total	6,9	4,8	3,5	5,0 (4,1; 6,0)
	Enseignant	Filles	7,5	2,9	a	
		Garçons	12,1	13,2	a	
		Total	9,8	8,1	a	8,9 (7,4; 10,7)
	Source de l'information	**Sexe**	**4-11[b]**	**12-16[c]**		
Ontario Child Health Study (Offord et coll., 1987; Offord et coll., 1989; Szatmari et coll., 1989)	Parent	Filles	0,8	1,4		
		Garçons	2,1	3,1		
	Enseignant/ enfant	Filles	2,5	1,8		
		Garçons	7,3	4,0		

[a]Il n'y a pas eu d'entrevues auprès des enseignants; [b]D'après les réponses des parents et des enseignants; [c]D'après les réponses des parents et des enfants.
Nota : Les seuils de confiance de 95 % sont indiqués entre parenthèses.

2.2 Sous-types du THADA

Par le passé, la plupart des études épidémiologiques ont été concentrées sur la prévalence du THADA en général, mais l'édition courante du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-IV, American Psychiatric Association, 1994) présente trois sous-types du THADA, à savoir le sous-type inattention prédominante, le sous-type hyperactivité-impulsivité prédominante et le sous-type mixte. Ce dernier s'applique aux enfants qui répondent aux critères de définition des symptômes à la fois de l'inattention et de l'hyperactivité-impulsivité. Diverses études épidémiologiques se sont inspirées de la stratégie diagnostique du DSM pour examiner la prévalence des sous-types du THADA chez les enfants et les adolescents. Le tableau 2 présente quatre études de ce genre réalisées soit aux États-Unis (Nolan, Gadow et Sprafkin, 2001; Wolraich, Hannah, Pinnock, Baumgaertel et Brown, 1996), soit en Amérique du Sud (Pineda et coll., 1999) ou encore en Australie (Gomez, Harvey, Quick, Scharer et Harris, 1999).

Tableau 2
Taux de prévalence (%) des sous-types du THADA d'après quatre études sur les enfants et les adolescents dans la population générale

Étude	Taille de l'échantillon	Source de l'information	Sous-type du THADA	Sexe	Taux de prévalence (%)		
					Âge 3-5	Âge 5-12	Âge 12-18
États-Unis (Nolan et coll., 2001)	3 006	Cotes attribuées par les enseignants	Inattention	Filles	4,0	6,0	8,0
				Garçons	3,8	14,4	14,5
			Hyperactivité-impulsivité	Filles	5,1	1,1	0,0
				Garçons	7,6	3,4	1,6
			Mixte	Filles	4,6	1,1	0,8
				Garçons	10,1	5,3	4,0
					Âge 5-12		
États-Unis (Wolraich et coll., 1996)	8 258	Cotes attribuées par les enseignants	Inattention	Filles	3,5		
				Garçons	7,2		
			Hyperactivité-impulsivité	Filles	0,9		
				Garçons	3,8		
			Mixte	Filles	1,6		
				Garçons	5,3		
					Âge 5-11		
Australie (Gomez et coll., 1999)	1 275	Cotes attribuées par les parents	Inattention	Filles	1,9		
				Garçons	6,8		
			Hyperactivité-impulsivité	Filles	1,9		
				Garçons	3,6		
			Mixte	Filles	1,8		
				Garçons	4,1		
		Cotes attribuées par les enseignants	Inattention	Filles	3,0		
				Garçons	8,9		
			Hyperactivité-impulsivité	Filles	0,3		
				Garçons	1,5		
			Mixte	Filles	0,9		
				Garçons	3,5		

Tableau 2 (suite)
Taux de prévalence (%) des sous-types du THADA d'après quatre études sur les enfants et les adolescents dans la population générale

Étude	Taille de l'échantillon	Source de l'information	Sous-type du THADA	Sexe	Taux de prévalence (%)		
					Âge 4-17		
Amérique du Sud (Pineda et coll., 1999)	540	Listes de vérification des parents	Inattention	Filles	3,4		
				Garçons	5,1		
			Hyperactivité-impulsivité	Filles	7,1		
				Garçons	9,9		
			Mixte	Filles	1,9		
				Garçons	4,8		

D'après ces résultats, les études réalisées aux États-Unis et en Australie tendaient à montrer que le sous-type de l'inattention prédominante était le plus fréquent chez les filles et chez les garçons, ce qui cadre avec les examens d'échantillons démographiques (Carlson et Mann, 2000). Dans l'étude sud-américaine, le sous-type de l'hyperactivité-impulsivité prédominante était le plus fréquent chez les filles comme chez les garçons. Les quatre études ont permis de constater que les taux sont plus élevés chez les garçons que chez les filles pour chaque sous-type du THADA, sauf dans le cas des enfants de 3 à 5 ans dans l'étude de Nolan et coll. (2001). Toutefois, ces différences n'ont pas fait l'objet de tests statistiques dans l'étude australienne ni dans l'étude américaine de Wolraich et coll. (1996). Dans le cadre de l'étude sud-américaine, la différence entre les sexes n'atteint le seuil de signification statistique que pour le sous-type mixte. Pour ce qui est de l'influence de l'âge, l'étude sud-américaine a permis d'observer que les enfants de 4 et de 5 ans affichaient les niveaux les plus élevés d'hyperactivité-impulsivité, tandis que le sous-type de l'inattention prédominante et le sous-type mixte étaient les plus fréquents chez les enfants de 6 à 11 ans (résultats non illustrés). Ces différences reliées à l'âge n'ont toutefois pas fait l'objet de tests de signification statistique. Les constatations relatives à l'influence de l'âge dans l'étude américaine de Nolan et coll. (2001) cadraient avec celles de l'étude sud-américaine, en ce sens qu'elles montraient que les enfants d'âge préscolaire présentaient des taux d'hyperactivité-impulsivité plus élevés, tandis que chez les enfants plus vieux et les adolescents, les taux d'inattention étaient plus élevés.

2.3 Incertitude du diagnostic

Il existe diverses façons de diagnostiquer les enfants qui montrent des problèmes d'inattention et d'hyperactivité-impulsivité. Selon le DSM-IV, un diagnostic de THADA de sous-type inattention prédominante est posé si l'enfant affiche au moins six des neuf symptômes de l'inattention. Un diagnostic de THADA de sous-type hyperactivité-impulsivité prédominante est posé si l'enfant affiche au moins six des neuf symptômes de l'hyperactivité-impulsivité. Un diagnostic de THADA de sous-type mixte est posé si l'enfant affiche au moins six des symptômes de l'inattention *et* de l'hyperactivité-impulsivité.

La plupart des études examinant la prévalence du THADA ont reposé sur une démarche de catégorisation, comme celle qu'utilise le DSM-IV, selon laquelle un diagnostic est posé si le nombre de symptômes manifestés par le sujet dépasse un seuil donné. À vrai

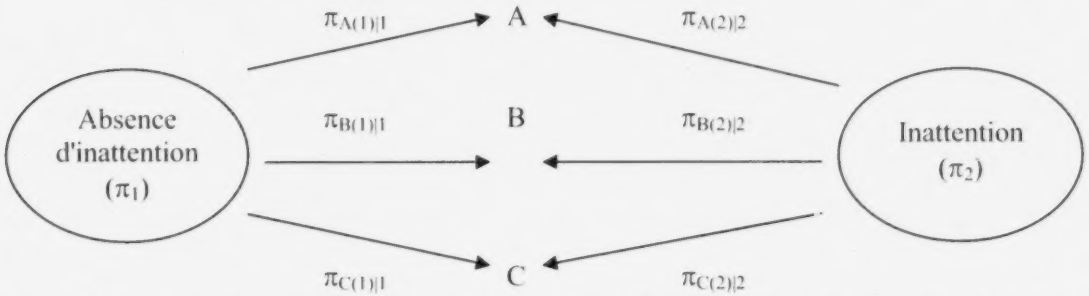
dire, aucun seuil ne peut faire de distinction parfaite entre les sujets qui souffrent d'un trouble en particulier et les autres, étant donné que ni la sensibilité des symptômes (c'est-à-dire la probabilité qu'un sujet qui souffre véritablement du trouble manifestera les symptômes en question) ni leur spécificité (c'est-à-dire la probabilité qu'un sujet qui ne souffre pas vraiment du trouble ne manifestera pas les symptômes en question) ne sont parfaites. Par conséquent, certains sujets qui n'ont pas le trouble seront néanmoins classés dans la catégorie des sujets qui l'affichent, tandis que d'autres qui l'ont vraiment seront classés dans la catégorie des sujets qui ne l'affichent pas. Ces erreurs de classement produiront un biais dans les estimations de la prévalence du trouble. Autrement dit, lorsqu'il s'agit d'estimer la prévalence (p) d'un trouble donné, un certain nombre de personnes qui ne l'affichent pas seront classées dans la catégorie des sujets qui l'affichent ([1 – p] * [1 – seuil de spécificité]), et un certain nombre de personnes qui affichent le trouble seront classées dans la catégorie des sujets qui ne l'affichent pas (p * [1 – seuil de sensibilité]). Supposons un cas où les seuils de sensibilité et de spécificité sont tous deux élevés (0,80) et où le taux de prévalence véritable du trouble est de 0,05. Le taux estimé de prévalence de 0,23 ([p * sensibilité] + [(1 – p) * (1 – spécificité)]) serait biaisé par un facteur de 4,6.

2.4 Analyse de structure latente

Même s'il n'y a pas de « modèle idéal » pour établir une distinction parfaite entre les sujets qui affichent un trouble et ceux qui ne l'affichent pas, on peut obtenir des estimations de la prévalence d'un problème de comportement particulier selon la méthode du maximum de vraisemblance au moyen d'une analyse de structure latente (ACL; Rindskopf et Rindskopf, 1986). Supposons un cas où trois comportements d'inattention dont la sensibilité et la spécificité sont imparfaites sont cotés comme étant présents ou absents par un seul répondant. Ces comportements peuvent être utilisés pour faire la distinction entre deux états d'inattention, c'est-à-dire les enfants qui présentent de l'inattention et les enfants qui n'en présentent pas. Dans ce modèle à deux structures, on tient pour acquis que chaque enfant appartient seulement à l'une des deux structures latentes selon une seule variable latente. Les enfants qui appartiennent à la structure latente de l'inattention ont tendance à manifester des comportements d'inattention, tandis que les enfants qui appartiennent à la structure latente de l'absence d'inattention ont tendance à ne pas manifester de comportements d'inattention. Ce modèle fondamental d'ACL peut être décrit plus formellement au moyen de deux genres de paramètres, à savoir la probabilité qu'un sujet appartienne à une structure latente et la probabilité conditionnelle qu'il soit côté comme manifestant le symptôme de référence. La première est la probabilité qu'un enfant choisi au hasard dans la population appartienne à l'une et à l'autre des structures latentes. Ainsi, cette probabilité d'appartenir à une structure latente offre de l'information sur la prévalence de l'inattention. La probabilité conditionnelle qu'un sujet soit coté comme manifestant le symptôme est la probabilité qu'un comportement particulier soit *présent* chez les enfants de la structure latente de l'*inattention* (c'est-à-dire sensibilité du comportement) et *absent* chez les enfants de la structure latente de l'*absence d'inattention* (c'est-à-dire spécificité du comportement). La figure 1 illustre ce modèle d'inattention à deux structures. Les probabilités d'appartenance à une structure latente sont représentées par π_1 (c'est-à-dire la

structure latente « absence d'inattention ») et π_2 (c'est-à-dire la structure latente « inattention »). À remarquer que $\pi_1 + \pi_2 = 1$. La figure illustre également la sensibilité et la spécificité des trois comportements d'inattention (A, B, C). En particulier, $\pi_{A(1)|1}$ représente la spécificité du comportement A, c'est-à-dire la probabilité que le comportement A soit absent (1) chez les enfants qui ne manifestent pas d'inattention (1). Par contraste, $\pi_{A(2)|2}$ représente la sensibilité du comportement A, c'est-à-dire la probabilité que le comportement A soit présent (2) chez les enfants affichant de l'inattention (2).

Figure 1 : Illustration du modèle de l'inattention à deux structures latentes



Nota : A, B et C représentent les comportements. π_1 représente la première structure latente, où il n'y a pas d'inattention. π_2 représente la deuxième structure latente, où il y a inattention. $\pi_{A(1)|1}$, $\pi_{B(1)|1}$ et $\pi_{C(1)|1}$ représentent la probabilité que les comportements A, B et C soient absents dans la première structure latente de l'absence d'inattention. $\pi_{A(2)|2}$, $\pi_{B(2)|2}$ et $\pi_{C(2)|2}$ représentent la probabilité que les comportements A, B et C soient présents dans la deuxième structure latente de l'inattention.

3. Méthode

3.1 Échantillon et procédure

L'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) est une enquête-ménage canadienne menée à l'échelle nationale par Développement des ressources humaines Canada et Statistique Canada. Dans le cadre de cette enquête, des évaluations sont faites tous les deux ans auprès d'un échantillon représentatif d'enfants canadiens, de la naissance jusqu'à l'âge de 11 ans. Les ménages visés par l'enquête ont été choisis au moyen d'un plan d'échantillonnage probabiliste stratifié à plusieurs degrés, d'après l'information recueillie dans le cadre de l'Enquête sur la population active (EPA) de Statistique Canada, qui produit des estimations du chômage. Selon l'EPA, un ménage est composé de toutes les personnes qui vivent dans un même logement (la résidence). L'EPA porte sur quelque 59 000 ménages canadiens et couvre 97 % de la population âgée de 15 ans et plus. L'EPA exclut les enfants vivant dans des établissements, dans les réserves autochtones et dans les deux territoires canadiens. Il faut toutefois préciser que des données sur les enfants autochtones et les enfants vivant dans les territoires canadiens sont recueillies dans le cadre d'enquêtes distinctes (Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada, 1995, 1997).

L'ELNEJ est une enquête longitudinale de conception séquentielle, qui comporte à la fois une dimension transversale et une dimension longitudinale. Lors du premier cycle de collecte de données (1994-1995), l'ELNEJ a porté sur un maximum de quatre enfants de 0 à 11 ans par ménage. Dans chaque ménage, la mère de l'enfant (dans 89,4 % des cas) s'est prêtée à une entrevue personnelle portant sur les caractéristiques de l'enfant, des parents et de la famille. Des données complètes ont été recueillies auprès de 13 439 ménages de partout au Canada; le taux global de réponse a été de 86,3 % et l'échantillon s'est composé de 22 831 enfants, de la naissance à l'âge de 11 ans. Notre propre étude a été une étude transversale, en ce sens que nous nous sommes concentrés exclusivement sur les enfants âgés de 2 à 11 ans visés par le premier cycle de collecte de données dont les mères avaient répondu aux questions sur l'hyperactivité-impulsivité et l'inattention. Le tableau 3 présente la distribution des enfants selon l'âge, le sexe et le comportement. Les nombres de garçons et de filles étaient comparables, et le taux de non-réponse a été minime (inférieur à 5 %).

Tableau 3
Distribution des enfants visés par le premier cycle de l'ELNEJ (1994-1995)

Âge (en années)	Filles			Garçons		
	Total[a]	Hyperactivité-impulsivité (%)[b]	Inattention (%)[c]	Total	Hyperactivité-impulsivité (%)	Inattention (%)
2	963	96,3	97,3	1 000	96,4	96,9
3	928	97,2	97,8	1 018	97,4	97,7
4	966	98,3	98,7	968	97,5	97,4
5	878	98,5	98,4	916	96,1	96,2
6	850	98,0	97,9	951	97,6	97,6
7	892	97,1	97,2	857	97,8	97,7
8	887	97,6	97,7	893	96,9	96,9
9	838	97,4	98,1	896	97,1	97,1
10	863	98,4	98,6	904	98,3	98,2
11	822	98,8	98,9	845	98,2	98,3
Total	8 887	97,7	98,1	9 248	97,3	97,4

[a]Nombre total d'enfants visés par le premier cycle de collecte des données de l'ELNEJ; [b]Pourcentage d'enfants pour lesquels nous disposions de données complètes au sujet des trois items relatifs à l'hyperactivité-impulsivité retenus aux fins de l'analyse; [c]Pourcentage d'enfants pour lesquels nous disposions de données complètes au sujet des trois items relatifs à l'inattention retenus aux fins de l'analyse.

3.2 Mesures

Les questions relatives au comportement posées dans les entrevues de l'ELNEJ s'inspiraient des mesures utilisées dans l'*Étude longitudinale et expérimentale de Montréal* (Tremblay et coll., 1991; Tremblay, Vitaro, Gagnon, Royer et Piché, 1992) et dans l'*Ontario Child Health Study* (Boyle et coll., 1987; Offord et coll., 1987). Cinq items mesuraient l'hyperactivité-impulsivité, à savoir : 1) *Ne peut rester en place, est agité/ée ou hyperactif/ve*; 2) *Remue sans cesse*; 3) *A de la difficulté à attendre son tour dans un jeu ou en groupe*; 4) *Est impulsif/ve, agit sans réfléchir*; 5) *A de la difficulté à rester tranquille pour plus de quelques instants*. Les quatre items qui mesuraient l'inattention étaient les suivants : 1) *Se laisse distraire, a de la difficulté à poursuivre une activité quelconque*; 2) *Est incapable de se concentrer, ne peut maintenir son attention pour une longue période*; 3) *Regarde dans le vide*; 4) *Est inattentif/ve*. Les mères attribuaient une cote à chaque item sur une échelle à trois points, c'est-à-dire *jamais ou pas vrai*, *quelquefois ou un peu vrai* et *souvent ou très vrai*.

3.3 Analyse statistique

Nous avons eu recours à une analyse de structure latente pour estimer la prévalence de l'hyperactivité-impulsivité et de l'inattention dans la population canadienne des enfants de 2 à 11 ans à partir des données du premier cycle de l'ELNEJ (1994-1995). Nous avons testé trois modèles de structure latente, à savoir le modèle de l'indépendance, le modèle à deux structures sans restriction et le modèle à trois structures sans restriction. Le modèle de l'indépendance pose en principe une variable latente composée d'une structure latente. Autrement dit, les cotes attribuées à un comportement observé sont statistiquement indépendantes des cotes attribuées aux autres comportements observés. Le modèle à deux structures sans restriction pose en principe une variable latente composée de deux structures latentes (par exemple, inattention et absence d'inattention). Le modèle n'est

assorti d'aucune restriction, en ce sens qu'aucune restriction n'a été imposée aux valeurs que les paramètres peuvent revêtir. Le modèle à trois structures sans restriction pose en principe une variable latente composée de trois structures latentes : une structure latente faible, selon laquelle les mères ont tendance à indiquer que leurs enfants ne manifestent jamais aucun des comportements; une structure latente moyenne, selon laquelle les mères ont tendance à indiquer que leurs enfants affichent quelquefois tous les comportements; et une structure latente élevée, selon laquelle les mères ont tendance à indiquer que leurs enfants affichent souvent tous les comportements. Baillargeon, Tremblay et Willms (1999) ont utilisé ce modèle à profit pour estimer la prévalence de l'agression physique chez les enfants canadiens de 2 à 11 ans à partir des données du premier cycle l'ELNEJ.

Toutes les analyses statistiques ont été faites à l'aide du progiciel gratuit LEM pour l'analyse des données nominales (Vermunt, 1997). L'ajustement des modèles de structure latente a été évalué au moyen du chi carré de Pearson (χ^2) et du chi carré du rapport des vraisemblances (L^2) (Clogg, 1979; Dillon et Mulani, 1984; McCutcheon, 1987). La mesure de la validité de l'ajustement de Cressie-Read (CR; Cressie et Read, 1984) a également été utile lorsqu'il y avait divergence entre χ^2 et L^2. Même si nous disposions d'information sur cinq items d'hyperactivité-impulsivité et quatre items d'inattention, nous avons décidé de tester des modèles de structure latente qui ne comportaient que trois items. En effet, si nous avions intégré tous les items, nous aurions obtenu de vastes tableaux multidimensionnels comportant diverses cellules de fréquences nulles ou presque nulles. Il aurait été difficile d'évaluer l'ajustement de nos modèles de structure latente à partir des mesures de validité de l'ajustement χ^2 et L^2 (Fienberg, 1980). Nous avons exécuté chaque modèle de structure latente 100 fois, pour éviter le problème du maximum local[1]. Nous avons évalué l'ajustement des modèles de structure latente à partir d'un seuil alpha prudent ($\alpha = 0,01$) pour tenir compte de l'influence de la conception de l'ELNEJ (c'est-à-dire du risque accru du rejet à tort de l'hypothèse nulle). Les données ont été pondérées selon les procédures de l'ELNEJ qui tenaient compte de la non-réponse et de la stratification a posteriori. Toutes les analyses statistiques ont été menées séparément selon l'âge et le sexe.

[1] On trouvera un exposé détaillé sur les problèmes du maximum local dans les analyses de structure latente à la page Web de John S. Uebersax (http://ourworld.compuserve.com/homepages/jsuebersax)

4. Résultats

4.1 Modèles de structure latente

4.1.1 Modèle de structure latente de l'hyperactivité-impulsivité

Nous avons testé le modèle de l'indépendance, le modèle à deux structures sans restriction et le modèle à trois structures sans restriction pour l'ensemble des 10 combinaisons à 3 items comportementaux de l'hyperactivité-impulsivité. Les résultats ont montré que le modèle à trois structures sans restriction représentait l'ajustement le plus acceptable pour la combinaison des trois items comportementaux suivants : *Ne peut rester en place, est agité/ée ou hyperactif/ve*; *A de la difficulté à attendre son tour dans un jeu ou en groupe*; *A de la difficulté à rester tranquille pour plus de quelques instants*. Les trois mêmes items comportementaux ont été choisis pour les garçons et pour les filles. Le modèle à trois structures sans restriction est un modèle général qui comprend de nombreux paramètres. Dans les cas où le modèle ne représente pas un ajustement adéquat par rapport aux données d'une combinaison de trois items en particulier, il peut s'agir d'un problème de dépendance locale qui, à proprement parler, signale que les trois items comportementaux ne mesurent pas un construct unique (voir la page Web d'Uebersax).

Filles. Le tableau 4 présente les mesures de la validité de l'ajustement des modèles de structure latente qui ont été testés pour la combinaison des trois items comportementaux retenus. Les mesures χ^2, L^2 et CR ont montré que le modèle de l'indépendance pouvait être rejeté dans tous les groupes d'âge ($p < 0,01$). On peut en déduire que les trois items comportementaux se rapportant à l'hyperactivité-impulsivité ne sont pas statistiquement indépendants les uns des autres. Le modèle à deux structures sans restriction pouvait également être rejeté dans tous les groupes d'âge ($p < 0,01$), ce qui laisse penser que les données relatives à l'hyperactivité-impulsivité ne peuvent pas être expliquées par une seule variable latente composée de deux structures latentes mutuellement exclusives et exhaustives (par exemple, hyperactivité-impulsivité et absence d'hyperactivité-impulsivité). Les mesures χ^2, L^2 et CR montrent un ajustement acceptable du modèle à trois structures sans restriction dans tous les groupes d'âge ($p > 0,01$), sauf chez les filles de 4 ans. Cependant, il n'y avait pas de résidus normalisés dont les valeurs absolues dépassaient 2,58 dans ce groupe d'âge, ce qui laisse penser que les fréquences observées ne différaient pas sensiblement des fréquences attendues. De fait, il n'y avait de résidu normalisé important dans aucun groupe d'âge pour le modèle à trois structures sans restriction. De plus, ce modèle expliquait la plus grande partie de la variance dans les données sur l'hyperactivité-impulsivité (c'est-à-dire 1 – [L^2 modèle à trois structures / L^2 modèle de l'indépendance]).

Tableau 4
Modèles de structure latente de l'hyperactivité-impulsivité chez les filles de 2 à 11 ans

Modèle	X^2	p	L^2	p	CR	p	AIC	BIC	|Résidu normalisé| > 1,96	|Résidu normalisé| > 2,58	% de la variable expliquée
2 ans											
Indépendance	436,56	0,00	257,81	0,00	339,23	0,00					
Deux structures sans restriction	104,60	0,00	89,79	0,00	97,60	0,00	63,7863	1,0895	8	7	65,17
Trois structures sans restriction	14,53	0,02	15,10	0,02	14,68	0,02	3,1027	-25,8342	0	0	94,14
3 ans											
Indépendance	338,16	0,00	243,86	0,00	286,31	0,00					
Deux structures sans restriction	43,90	0,00	43,69	0,00	43,23	0,00	17,6864	-44,8708	3	2	82,08
Trois structures sans restriction	10,48	0,11	11,11	0,09	10,52	0,10	-0,8892	-29,7617	0	0	95,44
4 ans											
Indépendance	545,98	0,00	365,03	0,00	443,83	0,00					
Deux structures sans restriction	105,15	0,00	102,31	0,00	103,44	0,00	76,3071	13,1141	9	9	71,97
Trois structures sans restriction	31,46	0,00	32,78	0,00	31,76	0,00	20,7825	-8,3836	3	0	91,02
5 ans											
Indépendance	513,30	0,00	376,08	0,00	432,59	0,00					
Deux structures sans restriction	67,55	0,00	66,66	0,00	66,20	0,00	40,6567	-21,1586	7	4	82,28
Trois structures sans restriction	5,39	0,50	4,98	0,55	5,22	0,52	-7,0243	-35,5544	0	0	98,68
6 ans											
Indépendance	294,79	0,00	201,62	0,00	242,51	0,00					
Deux structures sans restriction	87,12	0,00	84,31	0,00	85,27	0,00	58,3053	-3,0442	7	5	58,18
Trois structures sans restriction	4,23	0,65	5,10	0,53	4,36	0,63	-6,9027	-35,2179	0	0	97,47
7 ans											
Indépendance	410,93	0,00	261,03	0,00	326,25	0,00					
Deux structures sans restriction	47,93	0,00	50,88	0,00	48,11	0,00	24,8800	-37,1365	4	2	80,51
Trois structures sans restriction	7,25	0,30	8,22	0,22	7,41	0,28	-3,7823	-32,4053	0	0	96,85

Tableau 4 (suite)
Modèles de structure latente de l'hyperactivité-impulsivité chez les filles de 2 à 11 ans

Modèle	X^2	p	L^2	p	CR	p	AIC	BIC	|Résidu normalisé| > 1,96	|Résidu normalisé| > 2,58	% de la variable expliquée
	8 ans										
Indépendance	465,58	0,00	255,08	0,00	354,95	0,00					
Deux structures sans restriction	69,53	0,00	66,75	0,00	67,02	0,00	40,7494	-21,2685	4	4	73,83
Trois structures sans restriction	10,94	0,09	12,30	0,06	11,12	0,08	0,2997	-28,3240	0	0	95,18
	9 ans										
Indépendance	560,89	0,00	287,12	0,00	406,96	0,00					
Deux structures sans restriction	48,42	0,00	56,93	0,00	49,84	0,00	30,9307	-30,1866	4	3	80,17
Trois structures sans restriction	15,06	0,02	16,59	0,01	15,25	0,02	4,5879	-23,6201	0	0	94,22
	10 ans										
Indépendance	599,42	0,00	245,71	0,00	387,39	0,00					
Deux structures sans restriction	39,14	0,00	39,50	0,00	38,77	0,00	13,4993	-48,2351	1	1	83,92
Trois structures sans restriction	11,76	0,07	12,65	0,05	11,93	0,06	0,6481	-27,8447	0	0	94,85
	11 ans										
Indépendance	646,04	0,00	295,40	0,00	425,76	0,00					
Deux structures sans restriction	71,15	0,00	50,44	0,00	60,60	0,00	24,4390	-36,6962	4	1	82,92
Trois structures sans restriction	13,12	0,04	14,01	0,03	13,29	0,04	2,0057	-26,2106	0	0	95,26

Nota : Les modèles de structure latente ont été exécutés pour la combinaison des trois items comportementaux suivants de l'hyperactivité-impulsivité : Ne peut rester en place, est agité/ée ou hyperactif/ve; A de la difficulté à attendre son tour dans un jeu ou en groupe; A de la difficulté à rester tranquille pour plus de quelques instants. Il y avait 20 degrés de liberté pour le modèle de l'indépendance, 13 degrés de liberté pour le modèle à deux structures sans restriction et 6 degrés de liberté pour le modèle à trois structures sans restriction.

X2 = chi carré de Pearson; L2 = chi carré du rapport de vraisemblance; CR = Cressie-Read; AIC = critère d'information d'Akaike; BIC = critère d'information de Bayes; |Résidu normalisé| = valeur absolue du résidu normalisé.

Tableau 5
Modèles de structure latente de l'hyperactivité-impulsivité chez les garçons de 2 à 11 ans

Modèle	X^2	p	L^2	p	CR	p	AIC	BIC	|Résidu normalisé| > 1,96	|Résidu normalisé| > 2,58	% de la variable expliquée
2 ans											
Indépendance	491,40	0,00	338,87	0,00	408,39	0,00					
Deux structures sans restriction	76,09	0,00	75,45	0,00	75,13	0,00	49,4528	-13,7538	6	6	77,73
Trois structures sans restriction	14,16	0,03	15,29	0,02	14,36	0,03	3,2916	-25,8806	0	0	95,49
3 ans											
Indépendance	597,39	0,00	374,93	0,00	477,57	0,00					
Deux structures sans restriction	160,77	0,00	133,81	0,00	147,65	0,00	107,8073	44,1402	7	5	64,31
Trois structures sans restriction	11,09	0,09	11,73	0,07	11,05	0,09	-0,2676	-29,6524	0	0	96,87
4 ans											
Indépendance	411,19	0,00	352,52	0,00	380,71	0,00					
Deux structures sans restriction	36,12	0,00	37,48	0,00	36,31	0,00	11,4837	-51,5809	2	2	89,37
Trois structures sans restriction	9,37	0,15	9,45	0,15	9,39	0,15	-2,5515	-31,6582	0	0	97,32
5 ans											
Indépendance	535,68	0,00	347,10	0,00	431,78	0,00					
Deux structures sans restriction	92,98	0,00	77,94	0,00	85,32	0,00	51,9413	-10,2298	4	4	77,55
Trois structures sans restriction	12,98	0,04	13,48	0,04	13,08	0,04	1,4765	-27,2178	0	0	96,12
6 ans											
Indépendance	636,12	0,00	435,16	0,00	529,41	0,00					
Deux structures sans restriction	96,11	0,00	90,80	0,00	93,89	0,00	64,8018	1,9235	6	4	79,13
Trois structures sans restriction	10,50	0,11	9,93	0,13	10,22	0,12	-2,0671	-31,0878	0	0	97,72
7 ans											
Indépendance	740,90	0,00	406,60	0,00	558,43	0,00					
Deux structures sans restriction	88,74	0,00	81,16	0,00	84,79	0,00	55,1563	-6,2861	3	3	80,04
Trois structures sans restriction	2,97	0,81	2,91	0,82	2,94	0,82	-9,0923	-37,4503	0	0	99,28

Tableau 5 (suite)
Modèles de structure latente de l'hyperactivité-impulsivité chez les garçons de 2 à 11 ans

Modèle	X^2	p	L^2	p	CR	p	AIC	BIC	|Résidu normalisé| > 1,96	|Résidu normalisé| > 2,58	% de la variable expliquée
	8 ans										
Indépendance	572,11	0,00	400,56	0,00	479,73	0,00					
Deux structures sans restriction	117,05	0,00	116,48	0,00	116,02	0,00	90,4805	28,4032	10	6	70,92
Trois structures sans restriction	26,96	0,00	26,95	0,00	26,83	0,00	14,9449	-13,7061	2	0	93,27
	9 ans										
Indépendance	525,68	0,00	367,14	0,00	436,73	0,00					
Deux structures sans restriction	110,86	0,00	95,82	0,00	101,80	0,00	69,8187	7,7144	5	4	73,90
Trois structures sans restriction	36,74	0,00	37,56	0,00	35,77	0,00	25,5629	-3,1006	2	2	89,77
	10 ans										
Indépendance	705,88	0,00	422,92	0,00	538,91	0,00					
Deux structures sans restriction	66,60	0,00	66,15	0,00	65,95	0,00	40,1458	-22,2162	7	2	84,36
Trois structures sans restriction	14,92	0,02	15,70	0,02	15,10	0,02	3,7024	-25,0801	0	0	96,29
	11 ans										
Indépendance	400,12	0,00	314,47	0,00	351,59	0,00					
Deux structures sans restriction	33,19	0,00	30,35	0,00	31,62	0,00	4,3499	-57,1144	3	1	90,35
Trois structures sans restriction	13,48	0,04	11,45	0,08	12,59	0,05	-0,5492	-28,9173	1	0	96,36

Nota : Les modèles de structure latente ont été exécutés pour la combinaison des trois items comportementaux suivants de l'hyperactivité-impulsivité : *Ne peut rester en place, est agité/ée ou hyperactif/ve*; *A de la difficulté à attendre son tour dans un jeu ou en groupe*; *A de la difficulté à rester tranquille pour plus de quelques instants*. Il y avait 20 degrés de liberté pour le modèle de l'indépendance, 13 degrés de liberté pour le modèle à deux structures sans restriction et 6 degrés de liberté pour le modèle à trois structures sans restriction.

X^2 = chi carré de Pearson; L^2 = chi carré du rapport de vraisemblance; CR = Cressie-Read; AIC = critère d'information d'Akaike; BIC = critère d'information de Bayes; |Résidu normalisé| = valeur absolue du résidu normalisé.

Garçons. Le tableau 5 montre que le modèle de l'indépendance et le modèle à deux structures sans restriction pouvaient être rejetés dans tous les groupes d'âge, selon χ^2, L^2 et CR. Le modèle à trois structures sans restriction présentait un ajustement acceptable dans tous les groupes d'âge ($p > 0,01$), sauf chez les garçons de 8 et de 9 ans. Il y avait plusieurs résidus normalisés importants dans le groupe des garçons de 9 ans, ce qui laisse supposer que les fréquences observées différaient sensiblement des fréquences attendues (c'est-à-dire valeurs aberrantes). Dans les autres groupes d'âge, il n'y avait pas de résidus normalisés dont les valeurs absolues dépassaient 2,58. Le modèle à trois structures sans restriction expliquait ici également la plus grande partie de la variance dans les données sur l'hyperactivité-impulsivité.

4.1.2 Modèle de structure latente de l'inattention

Nous avons testé le modèle de l'indépendance, le modèle des deux structures sans restriction et le modèle des trois structures sans restriction pour l'ensemble des 4 combinaisons à 3 items comportementaux de l'inattention. Le modèle à trois structures sans restriction représentait l'ajustement le plus acceptable pour la combinaison des trois items comportementaux suivants : *Est incapable de se concentrer, ne peut maintenir son attention pour une longue période*; *Regarde dans le vide*; *Est inattentif/ve*. Les trois mêmes items comportementaux ont été choisis pour les garçons et pour les filles.

Filles. Le tableau 6 présente les mesures de la validité de l'ajustement des modèles de structure latente qui ont été testés pour la combinaison des trois items comportementaux retenus. Le modèle de l'indépendance pouvait être rejeté pour tous les groupes d'âge ($p < 0,01$). Le modèle à deux structures sans restriction pouvait également être rejeté pour tous les groupes d'âge ($p < 0,01$), sauf pour les filles de 5 et de 9 ans. Cependant, chez les filles de 5 ans, les mesures L^2 et CR montraient un ajustement acceptable, mais pas la mesure χ^2. Chez les filles de 9 ans, les trois mesures montraient un ajustement acceptable. Nous nous sommes donc tournés vers les critères d'information AIC et BIC. Selon l'AIC, le modèle préféré était le modèle à trois structures sans restriction, par rapport au modèle à deux structures sans restriction (c'est-à-dire que la valeur d'AIC était plus négative pour le modèle à trois structures). En revanche, le BIC montrait que le modèle à deux structures sans restriction était préférable. Toutefois, le modèle à trois structures sans restriction ne présentait pas de résidu normalisé important, et il expliquait la plus grande partie de la variation dans les données relatives à l'inattention. Le modèle à trois structures sans restriction montrait un ajustement acceptable selon χ^2, L^2 et CR ($p > 0,01$), sauf chez les filles de 2, de 6 et de 8 ans. Cependant, il y avait un seul résidu normalisé pour les filles de 2 ans dont la valeur absolue dépassait 2,58 et il n'y avait aucun résidu normalisé dont la valeur absolue dépassait 2,58 pour les filles de 6 ans et de 8 ans. De plus, le modèle à trois structures sans restriction expliquait la plus grande partie de la variance dans les données relatives à l'inattention.

Garçons. Le tableau 7 montre que le modèle de l'indépendance et le modèle à deux structures sans restriction pouvaient être rejetés pour tous les groupes d'âge ($p < 0,01$). Il y avait ajustement acceptable pour le modèle à trois structures sans restriction dans tous les groupes d'âge ($p > 0,01$), sauf chez les garçons de 2 ans. Il y avait un résidu normalisé dont la valeur absolue dépassait 2,58 pour ce groupe d'âge. Pour les autres groupes d'âge, il n'y avait pas de résidu normalisé important. Le modèle à trois structures sans restriction expliquait également la plus grande partie de la variance dans les données relatives à l'inattention.

Tableau 6
Modèles de structure latente de l'inattention chez les filles de 2 à 11 ans

Modèle	X^2	p	L^2	p	CR	p	AIC	BIC	|Résidu normalisé| > 1,96	|Résidu normalisé| > 2,58	% de la variable expliquée
	2 ans										
Indépendance	275,86	0,00	212,95	0,00	242,37	0,00					
Deux structures sans restriction	53,13	0,00	43,08	0,00	47,26	0,00	17,0765	-45,8231	3	2	79,77
Trois structures sans restriction	29,26	0,00	24,31	0,00	26,17	0,00	12,3089	-16,7217	1	0	88,58
	3 ans										
Indépendance	468,18	0,00	235,44	0,00	321,58	0,00					
Deux structures sans restriction	42,26	0,00	28,80	0,00	35,69	0,00	2,8009	-59,8103	1	1	87,77
Trois structures sans restriction	4,96	0,55	5,58	0,47	4,98	0,55	-6,4190	-35,3165	0	0	97,63
	4 ans										
Indépendance	1,120,38	0,00	336,49	0,00	574,89	0,00					
Deux structures sans restriction	246,17	0,00	57,67	0,00	134,51	0,00	31,6666	-31,5407	3	2	82,86
Trois structures sans restriction	9,56	0,14	9,55	0,15	9,30	0,16	-2,4526	-31,6252	0	0	97,16
	5 ans										
Indépendance	286,86	0,00	278,25	0,00	279,05	0,00					
Deux structures sans restriction	32,72	0,00	24,88	0,02	28,35	0,01	-1,1243	-62,9212	2	2	91,06
Trois structures sans restriction	12,58	0,05	12,83	0,05	12,23	0,06	0,8319	-27,6898	0	0	95,39
	6 ans										
Indépendance	432,23	0,00	270,88	0,00	320,06	0,00					
Deux structures sans restriction	83,88	0,00	47,43	0,00	60,99	0,00	21,4267	-39,9090	5	2	82,49
Trois structures sans restriction	18,85	0,00	19,57	0,00	17,94	0,01	7,5746	-20,7342	1	0	92,78

Tableau 6 (suite)
Modèles de structure latente de l'inattention chez les filles de 2 à 11 ans

Modèle	X^2	p	L^2	p	CR	p	AIC	BIC	|Résidu normalisé| > 1,96	|Résidu normalisé| > 2,58	% de la variable expliquée
	7 ans										
Indépendance	713,68	0,00	377,35	0,00	503,69	0,00					
Deux structures sans restriction	95,90	0,00	52,91	0,00	69,56	0,00	26,9064	-35,2021	4	2	85,98
Trois structures sans restriction	12,39	0,05	15,08	0,02	12,79	0,05	3,0778	-25,5877	1	0	96,00
	8 ans										
Indépendance	1,659,48	0,00	504,30	0,00	897,44	0,00					
Deux structures sans restriction	109,66	0,00	96,03	0,00	99,00	0,00	70,0288	7,9960	7	5	80,96
Trois structures sans restriction	19,68	0,00	21,19	0,00	19,82	0,00	9,1904	-19,4401	1	0	95,80
	9 ans										
Indépendance	456,81	0,00	288,99	0,00	362,69	0,00					
Deux structures sans restriction	20,40	0,09	20,25	0,09	20,01	0,09	-5,7527	-66,9759	1	0	92,99
Trois structures sans restriction	5,27	0,51	4,81	0,57	5,03	0,54	-7,1873	-35,4442	0	0	98,34
	10 ans										
Indépendance	1,074,23	0,00	488,28	0,00	713,26	0,00					
Deux structures sans restriction	90,12	0,00	76,94	0,00	82,99	0,00	50,9406	-10,7994	8	6	84,24
Trois structures sans restriction	6,60	0,36	7,71	0,26	6,78	0,34	-4,2940	-32,7894	0	0	98,42
	11 ans										
Indépendance	1,591,37	0,00	414,86	0,00	749,07	0,00					
Deux structures sans restriction	167,99	0,00	85,15	0,00	113,69	0,00	59,1516	-1,9922	6	4	79,48
Trois structures sans restriction	9,53	0,15	11,69	0,07	9,80	0,13	-0,3139	-28,5341	0	0	97,18

Nota : Les modèles de structure latente ont été exécutés pour la combinaison des trois items comportementaux suivants de l'inattention : *Est incapable de se concentrer, ne peut maintenir son attention pour une longue période*; *Regarde dans le vide*; et *Est inattentif/ve*. Il y avait 20 degrés de liberté pour le modèle de l'indépendance, 13 degrés de liberté pour le modèle à deux structures sans restriction et 6 degrés de liberté pour le modèle à trois structures sans restriction.

X^2 = chi carré de Pearson; L^2 = chi carré du rapport de vraisemblance; CR = Cressie-Read; AIC = critère d'information d'Akaike; BIC = critère d'information de Bayes; |Résidu normalisé| = valeur absolue du résidu normalisé.

Tableau 7
Modèles de structure latente de l'inattention chez les garçons de 2 à 11 ans

Modèle	X^2	p	L^2	p	CR	p	AIC	BIC	|Résidu normalisé| > 1,96	|Résidu normalisé| > 2,58	% de la variable expliquée
2 ans											
Indépendance	259,71	0,00	194,13	0,00	217,03	0,00					
Deux structures sans restriction	70,58	0,00	51,70	0,00	59,28	0,00	25,6978	-37,5078	6	6	73,37
Trois structures sans restriction	27,82	0,00	23,02	0,00	24,44	0,00	11,0196	-18,1522	1	1	88,14
3 ans											
Indépendance	629,59	0,00	263,51	0,00	379,12	0,00					
Deux structures sans restriction	161,25	0,00	51,06	0,00	92,85	0,00	25,0575	-38,7103	4	4	80,62
Trois structures sans restriction	11,44	0,08	11,56	0,07	11,24	0,08	-0,4434	-29,8747	0	0	95,61
4 ans											
Indépendance	2,122,36	0,00	253,49	0,00	626,69	0,00					
Deux structures sans restriction	500,12	0,00	59,50	0,00	188,14	0,00	33,5046	-29,5717	4	3	76,53
Trois structures sans restriction	12,55	0,05	13,66	0,03	12,75	0,05	1,6595	-27,4526	0	0	94,61
5 ans											
Indépendance	674,97	0,00	282,35	0,00	404,26	0,00					
Deux structures sans restriction	93,75	0,00	50,90	0,00	69,57	0,00	24,8958	-37,3627	5	4	81,97
Trois structures sans restriction	14,57	0,02	16,86	0,01	14,98	0,02	4,8558	-23,8788	0	0	94,03
6 ans											
Indépendance	880,99	0,00	468,28	0,00	623,90	0,00					
Deux structures sans restriction	104,51	0,00	93,22	0,00	95,65	0,00	67,2201	4,3418	6	4	80,09
Trois structures sans restriction	8,48	0,21	8,79	0,19	8,40	0,21	-3,2128	-32,2336	0	0	98,12

Tableau 7 (suite)
Modèles de structure latente de l'inattention chez les garçons de 2 à 11 ans

Modèle	X^2	p	L^2	p	CR	p	AIC	BIC	|Résidu normalisé| > 1,96	|Résidu normalisé| > 2,58	% de la variable expliquée
	7 ans										
Indépendance	1,073,62	0,00	434,50	0,00	662,31	0,00					
Deux structures sans restriction	144,42	0,00	92,55	0,00	115,02	0,00	66,5471	5,1132	7	7	78,70
Trois structures sans restriction	10,72	0,10	11,23	0,08	10,79	0,10	-0,7729	-29,1270	0	0	97,42
	8 ans										
Indépendance	743,14	0,00	523,89	0,00	621,30	0,00					
Deux structures sans restriction	122,81	0,00	127,60	0,00	122,04	0,00	101,5949	39,5176	10	9	75,64
Trois structures sans restriction	13,88	0,03	13,38	0,04	13,50	0,04	1,3793	-27,2718	1	0	97,45
	9 ans										
Indépendance	659,94	0,00	433,60	0,00	520,02	0,00					
Deux structures sans restriction	74,34	0,00	57,20	0,00	65,45	0,00	31,1975	-30,9090	5	4	86,81
Trois structures sans restriction	9,28	0,16	11,82	0,07	9,72	0,14	-0,1760	-28,8405	0	0	97,27
	10 ans										
Indépendance	756,56	0,00	444,61	0,00	567,61	0,00					
Deux structures sans restriction	110,44	0,00	85,83	0,00	95,85	0,00	59,8274	-2,5296	5	4	80,70
Trois structures sans restriction	10,90	0,09	14,63	0,02	11,61	0,07	2,6333	-26,1469	0	0	96,71
	11 ans										
Indépendance	630,54	0,00	491,85	0,00	546,18	0,00					
Deux structures sans restriction	50,14	0,00	42,58	0,00	45,80	0,00	16,5779	-44,9062	3	2	91,34
Trois structures sans restriction	8,61	0,20	9,39	0,15	8,75	0,19	-2,6063	-30,9836	0	0	98,09

Nota : Les modèles de structure latente ont été exécutés pour la combinaison des trois items comportementaux suivants de l'inattention : *Est incapable de se concentrer, ne peut maintenir son attention pour une longue période*; *Regarde dans le vide*; et *Est inattentif/ve*. Il y avait 20 degrés de liberté pour le modèle de l'indépendance, 13 degrés de liberté pour le modèle à deux structures sans restriction et 6 degrés de liberté pour le modèle à trois structures sans restriction.

X^2 = chi carré de Pearson; L^2 = chi carré du rapport de vraisemblance; CR = Cressie-Read; AIC = critère d'information d'Akaike; BIC = critère d'information de Bayes; |Résidu normalisé| = valeur absolue du résidu normalisé.

4.1.3 Conclusion

Dans l'ensemble, les résultats ont montré que le modèle à trois structures sans restriction représentait un ajustement adéquat par rapport aux données de l'hyperactivité-impulsivité et de l'inattention pour la majorité des garçons et des filles âgés de 2 à 11 ans. Dans les cas où l'ajustement de ce modèle ne correspondait pas aux données dans certains groupes d'âge, les résidus normalisés n'étaient généralement pas importants (c'est-à-dire que leurs valeurs absolues ne dépassaient pas 2,58). On peut en conclure que les fréquences observées ne s'écartaient pas beaucoup des fréquences attendues et que le modèle représentait bel et bien un ajustement adéquat par rapport aux données.

4.2 Estimation de la probabilité conditionnelle qu'un sujet soit coté comme manifestant le comportement de référence

Les tableaux 8 à 11 présentent les estimations de la probabilité conditionnelle qu'un sujet soit coté comme manifestant le comportement de référence selon le modèle à trois structures sans restriction. En particulier, les tableaux 8 et 9 présentent les estimations paramétriques de l'hyperactivité-impulsivité pour les filles et les garçons de 2 à 11 ans, respectivement. Les tableaux 10 et 11 présentent les estimations paramétriques de l'inattention pour les filles et les garçons de 2 à 11 ans, respectivement.

Nous observons que les estimations de la probabilité conditionnelle qu'un sujet soit coté comme manifestant le comportement de référence ($\pi_{j(k)|t}$) révèlent un ordonnancement clair parmi les trois structures latentes. Par exemple, les probabilités d'être classé dans la première catégorie (*jamais ou pas vrai*) ont tendance à être plus élevées chez les enfants qui appartiennent à la première structure latente que chez ceux qui appartiennent à la deuxième. De plus, les probabilités d'être classé dans la première catégorie ont tendance à être plus élevées chez les enfants qui appartiennent à la deuxième structure latente que chez ceux qui appartiennent à la troisième. Ainsi, examinons les probabilités d'être classé dans la première catégorie pour le troisième item comportemental de l'hyperactivité-impulsivité (*A de la difficulté à rester tranquille pour plus de quelques instants*) chez les filles de 2 ans. Les probabilités étaient de (0,90/0,10) = 9 chez les filles qui appartiennent à la première structure latente, par rapport à (0,33/0,67) = 0,49 chez les filles de la deuxième structure latente et à (0,05/0,95) = 0,05 chez les filles de la troisième structure latente (voir le tableau 8). Par conséquent, les probabilités d'être classé dans la première catégorie étaient de (9/0,49) = 18,37 fois plus élevées chez les filles de 2 ans de la première structure latente que chez celles de la deuxième structure latente et de (0,49/0,05) = 9,8 fois plus élevées chez les filles de 2 ans de la deuxième structure latente que chez celles de la troisième structure latente.

De plus, les probabilités d'être classé dans la deuxième catégorie (*quelquefois ou un peu vrai*) ont tendance à être plus élevées chez les enfants qui appartiennent à la deuxième structure latente que chez ceux qui appartiennent à la première ou à la troisième. En continuant

d'examiner le troisième item comportemental de l'hyperactivité-impulsivité (*A de la difficulté à rester tranquille pour plus de quelques instants*) chez les filles de 2 ans, nous voyons que les probabilités d'être classé dans la deuxième catégorie étaient de (0,65/0,35) = 1,86 chez les filles qui appartiennent à la deuxième structure latente, par rapport à (0,10/0,90) = 0,11 chez les filles de la première structure latente et à (0,15/0,85) = 0,18 chez les filles de la troisième structure latente (voir le tableau 8). Par conséquent, les probabilités d'être classé dans la deuxième catégorie étaient de (1,86/0,11) = 16,91 fois plus élevées chez les filles de 2 ans de la deuxième structure latente que chez celles de la première structure latente et de (1,86/0,18) = 10,33 fois plus élevées chez les filles de 2 ans de la deuxième structure latente que chez celles de la troisième.

Enfin, les probabilités d'être classé dans la troisième catégorie (*souvent ou très vrai*) ont tendance à être plus élevées chez les enfants qui appartiennent à la troisième structure latente que chez ceux qui appartiennent à la deuxième. De plus, les probabilités d'être classé dans la troisième catégorie ont également tendance à être plus élevées chez les enfants qui appartiennent à la deuxième structure latente que chez ceux qui appartiennent à la première. Si nous examinons les probabilités d'être classé dans la troisième catégorie pour le troisième item comportemental de l'hyperactivité-impulsivité (*A de la difficulté à rester tranquille pour plus de quelques instants*) chez les filles de 2 ans, nous constatons que les probabilités étaient de (0,80/0,20) = 4 chez les filles qui appartiennent à la troisième structure latente, par rapport à (0,02/0,98) = 0,02 chez les filles de la deuxième structure latente et à (0,001/0,999) = 0,001 chez les filles de la première structure latente (voir le tableau 8). Par conséquent, les probabilités d'être classé dans la troisième catégorie étaient de (4/0,02) = 200 fois plus élevées chez les filles de 2 ans de la troisième structure latente que chez celles de la deuxième structure latente et de (0,02/0,001) = 20 fois plus élevées chez les filles de 2 ans de la deuxième structure latente que chez celles de la première structure latente.

4.2.1 Conclusion

Selon les estimations de la probabilité conditionnelle qu'un sujet soit coté comme manifestant le comportement de référence, il y a un ordonnancement clair des structures latentes selon le modèle à trois structures sans restriction. La première structure latente (c'est-à-dire faible) comprend les enfants qui ne tendent *pas* à manifester des comportements d'hyperactivité-impulsivité et d'inattention. La deuxième structure latente (c'est-à-dire moyenne) comprend les enfants qui ont tendance à manifester *occasionnellement* des comportements d'hyperactivité-impulsivité et d'inattention. La troisième structure latente (c'est-à-dire élevée) comprend les enfants qui ont tendance à manifester *souvent* des comportements d'hyperactivité-impulsivité et d'inattention.

Tableau 8
Estimations de la probabilité conditionnelle d'être coté comme manifestant le comportement de référence selon le modèle à trois structures sans restriction de l'hyperactivité-impulsivité chez les filles de 2 à 11 ans

	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans
Première structure latente (hyperactivité-impulsivité faible)										
$\pi_{A(1)}$	0,56 (0,06)	0,51 (0,05)	0,76 (0,11)	0,66 (0,04)	0,65 (0,05)	0,65 (0,03)	0,68 (0,03)	0,66 (0,06)	0,77 (0,07)	0,82 (0,07)
$\pi_{A(2)}$	0,44 (0,06)	0,43 (0,05)	0,16 (0,14)	0,34 (0,04)	0,31 (0,04)	0,33 (0,03)	0,22 (0,02)	0,27 (0,06)	0,14 (0,08)	0,13 (0,07)
$\pi_{A(3)}$	0,00 (0,00)	0,06 (0,01)	0,08 (0,05)	0,00 (0,00)	0,04 (0,05)	0,02 (0,02)	0,10 (0,02)	0,07 (0,02)	0,09 (0,03)	0,05 (0,02)
$\pi_{B(1)}$	0,56 (0,05)	0,45 (0,03)	0,66 (0,07)	0,54 (0,03)	0,64 (0,05)	0,66 (0,03)	0,74 (0,02)	0,75 (0,05)	0,77 (0,05)	0,84 (0,03)
$\pi_{B(2)}$	0,36 (0,04)	0,49 (0,03)	0,33 (0,06)	0,39 (0,03)	0,32 (0,05)	0,31 (0,03)	0,23 (0,02)	0,23 (0,05)	0,20 (0,05)	0,13 (0,03)
$\pi_{B(3)}$	0,08 (0,03)	0,06 (0,02)	0,01 (0,03)	0,07 (0,01)	0,04 (0,02)	0,03 (0,01)	0,03 (0,01)	0,02 (0,01)	0,03 (0,01)	0,03 (0,01)
$\pi_{C(1)}$	0,90 (0,06)	0,85 (0,04)	0,86 (0,05)	0,97 (0,03)	0,93 (0,04)	0,90 (0,03)	0,85 (0,02)	0,96 (0,02)	0,99 (0,04)	0,98 (0,03)
$\pi_{C(2)}$	0,10 (0,06)	0,14 (0,04)	0,14 (0,05)	0,03 (0,03)	0,07 (0,04)	0,10 (0,03)	0,13 (0,02)	0,04 (0,02)	0,01 (0,05)	0,02 (0,03)
$\pi_{C(3)}$	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,02 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Deuxième structure latente (hyperactivité-impulsivité moyenne)										
$\pi_{A(1)}$	0,13 (0,04)	0,03 (0,06)	0,23 (0,11)	0,14 (0,05)	0,28 (0,05)	0,16 (0,08)	0,00 (0,00)	0,17 (0,10)	0,40 (0,15)	0,23 (0,10)
$\pi_{A(2)}$	0,70 (0,04)	0,77 (0,05)	0,71 (0,10)	0,72 (0,07)	0,54 (0,04)	0,70 (0,10)	0,82 (0,08)	0,69 (0,11)	0,56 (0,14)	0,68 (0,08)
$\pi_{A(3)}$	0,17 (0,04)	0,20 (0,06)	0,06 (0,15)	0,14 (0,08)	0,18 (0,03)	0,14 (0,10)	0,18 (0,08)	0,14 (0,14)	0,04 (0,07)	0,09 (0,09)
$\pi_{B(1)}$	0,26 (0,03)	0,20 (0,04)	0,23 (0,10)	0,22 (0,04)	0,18 (0,06)	0,21 (0,09)	0,12 (0,08)	0,34 (0,10)	0,46 (0,12)	0,56 (0,09)
$\pi_{B(2)}$	0,52 (0,03)	0,55 (0,06)	0,63 (0,08)	0,65 (0,05)	0,69 (0,05)	0,77 (0,10)	0,80 (0,08)	0,66 (0,16)	0,51 (0,11)	0,44 (0,09)
$\pi_{B(3)}$	0,21 (0,03)	0,25 (0,07)	0,14 (0,03)	0,13 (0,03)	0,13 (0,03)	0,02 (0,03)	0,08 (0,03)	0,00 (0,00)	0,03 (0,03)	0,00 (0,00)
$\pi_{C(1)}$	0,33 (0,07)	0,23 (0,16)	0,60 (0,07)	0,18 (0,15)	0,44 (0,08)	0,20 (0,19)	0,44 (0,07)	0,44 (0,29)	0,69 (0,12)	0,59 (0,10)
$\pi_{C(2)}$	0,65 (0,07)	0,77 (0,16)	0,40 (0,07)	0,82 (0,15)	0,55 (0,08)	0,80 (0,19)	0,56 (0,07)	0,56 (0,29)	0,31 (0,12)	0,41 (0,10)
$\pi_{C(3)}$	0,02 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Troisième structure latente (hyperactivité-impulsivité élevée)										
$\pi_{A(1)}$	0,17 (0,07)	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,11 (0,09)	0,09 (0,04)	0,00 (0,00)	0,01 (0,02)
$\pi_{A(2)}$	0,04 (0,07)	0,53 (0,08)	0,13 (0,04)	0,14 (0,05)	0,11 (0,09)	0,18 (0,08)	0,06 (0,06)	0,20 (0,11)	0,30 (0,10)	0,32 (0,07)
$\pi_{A(3)}$	0,79 (0,09)	0,47 (0,08)	0,86 (0,04)	0,86 (0,05)	0,89 (0,09)	0,82 (0,08)	0,83 (0,11)	0,71 (0,12)	0,70 (0,10)	0,67 (0,08)
$\pi_{B(1)}$	0,33 (0,08)	0,15 (0,06)	0,16 (0,04)	0,11 (0,04)	0,48 (0,09)	0,26 (0,08)	0,21 (0,07)	0,16 (0,06)	0,21 (0,06)	0,30 (0,07)
$\pi_{B(2)}$	0,07 (0,06)	0,21 (0,06)	0,50 (0,09)	0,49 (0,06)	0,23 (0,08)	0,39 (0,07)	0,35 (0,09)	0,33 (0,15)	0,43 (0,08)	0,46 (0,09)
$\pi_{B(3)}$	0,60 (0,09)	0,64 (0,07)	0,34 (0,07)	0,40 (0,07)	0,29 (0,08)	0,35 (0,09)	0,44 (0,09)	0,51 (0,15)	0,36 (0,08)	0,24 (0,08)
$\pi_{C(1)}$	0,05 (0,13)	0,20 (0,19)	0,12 (0,14)	0,36 (0,07)	0,53 (0,14)	0,41 (0,09)	0,14 (0,11)	0,20 (0,10)	0,09 (0,09)	0,12 (0,10)
$\pi_{C(2)}$	0,15 (0,19)	0,12 (0,35)	0,50 (0,05)	0,35 (0,10)	0,00 (0,00)	0,36 (0,10)	0,43 (0,08)	0,43 (0,12)	0,64 (0,08)	0,62 (0,08)
$\pi_{C(3)}$	0,80 (0,23)	0,68 (0,34)	0,38 (0,16)	0,29 (0,07)	0,47 (0,14)	0,23 (0,07)	0,43 (0,11)	0,37 (0,09)	0,27 (0,08)	0,26 (0,09)

Nota : Les erreurs-types sont entre parenthèses. Comportement A = Ne peut rester en place, est agité/ée ou hyperactif/ve. Comportement B = A de la difficulté à attendre son tour dans un jeu ou en groupe. Comportement C = A de la difficulté à rester tranquille pour plus de quelques instants. Par exemple, pA(1) renvoie à la probabilité que le comportement A soit classé dans la catégorie jamais ou pas vrai. Le total des probabilités conditionnelles de chaque comportement, qui sont conditionnelles à l'appartenance à la structure latente, est égal à 1 sur l'ensemble des structures latentes.

Tableau 9

Estimations de la probabilité conditionnelle d'être coté comme manifestant le comportement de référence selon le modèle à trois structures sans restriction de l'hyperactivité-impulsivité chez les garçons de 2 à 11 ans

	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans
Première structure latente (hyperactivité-impulsivité faible)										
$\pi_{A(1)}$	0,65 (0,09)	0,49 (0,06)	0,58 (0,06)	0,56 (0,05)	0,64 (0,07)	0,54 (0,03)	0,59 (0,05)	0,68 (0,05)	0,76 (0,08)	0,88 (0,10)
$\pi_{A(2)}$	0,35 (0,09)	0,48 (0,05)	0,34 (0,05)	0,39 (0,04)	0,23 (0,07)	0,38 (0,03)	0,36 (0,04)	0,27 (0,04)	0,19 (0,08)	0,12 (0,10)
$\pi_{A(3)}$	0,00 (0,00)	0,03 (0,03)	0,08 (0,03)	0,05 (0,02)	0,13 (0,03)	0,08 (0,02)	0,05 (0,03)	0,05 (0,02)	0,05 (0,03)	0,00 (0,00)
$\pi_{B(1)}$	0,52 (0,05)	0,45 (0,04)	0,46 (0,04)	0,51 (0,03)	0,67 (0,05)	0,60 (0,03)	0,67 (0,04)	0,66 (0,03)	0,74 (0,04)	0,77 (0,03)
$\pi_{B(2)}$	0,45 (0,04)	0,44 (0,03)	0,48 (0,04)	0,42 (0,03)	0,29 (0,04)	0,36 (0,03)	0,29 (0,03)	0,31 (0,03)	0,24 (0,04)	0,21 (0,03)
$\pi_{B(3)}$	0,03 (0,02)	0,11 (0,02)	0,06 (0,02)	0,07 (0,02)	0,04 (0,02)	0,04 (0,01)	0,04 (0,02)	0,03 (0,01)	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)
$\pi_{C(1)}$	0,82 (0,04)	0,99 (0,01)	0,83 (0,04)	0,91 (0,03)	0,95 (0,03)	0,83 (0,03)	0,99 (0,04)	0,90 (0,03)	10,00 (0,00)	0,95 (0,03)
$\pi_{C(2)}$	0,18 (0,05)	0,00 (0,00)	0,16 (0,04)	0,09 (0,03)	0,05 (0,03)	0,15 (0,03)	0,01 (0,04)	0,06 (0,03)	0,00 (0,00)	0,04 (0,03)
$\pi_{C(3)}$	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,02 (0,01)	0,00 (0,00)	0,04 (0,01)	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)
Deuxième structure latente (hyperactivité-impulsivité moyenne)										
$\pi_{A(1)}$	0,01 (0,07)	0,08 (0,01)	0,02 (0,04)	0,03 (0,04)	0,12 (0,05)	0,01 (0,05)	0,16 (0,04)	0,05 (0,04)	0,26 (0,05)	0,16 (0,15)
$\pi_{A(2)}$	0,84 (0,08)	0,70 (0,03)	0,58 (0,08)	0,73 (0,05)	0,78 (0,07)	0,61 (0,06)	0,51 (0,04)	0,62 (0,05)	0,67 (0,05)	0,84 (0,15)
$\pi_{A(3)}$	0,15 (0,05)	0,22 (0,03)	0,40 (0,10)	0,24 (0,05)	0,10 (0,05)	0,38 (0,06)	0,33 (0,05)	0,33 (0,05)	0,07 (0,06)	0,00 (0,00)
$\pi_{B(1)}$	0,21 (0,05)	0,22 (0,02)	0,11 (0,04)	0,16 (0,04)	0,25 (0,05)	0,10 (0,05)	0,27 (0,04)	0,28 (0,04)	0,43 (0,05)	0,48 (0,08)
$\pi_{B(2)}$	0,63 (0,05)	0,60 (0,03)	0,60 (0,05)	0,76 (0,06)	0,66 (0,06)	0,80 (0,06)	0,55 (0,04)	0,66 (0,04)	0,52 (0,04)	0,46 (0,07)
$\pi_{B(3)}$	0,16 (0,04)	0,18 (0,02)	0,29 (0,06)	0,08 (0,04)	0,09 (0,02)	0,10 (0,04)	0,18 (0,03)	0,06 (0,02)	0,05 (0,02)	0,06 (0,02)
$\pi_{C(1)}$	0,44 (0,07)	0,25 (0,09)	0,26 (0,11)	0,25 (0,09)	0,59 (0,05)	0,20 (0,08)	0,38 (0,07)	0,38 (0,06)	0,60 (0,08)	0,62 (0,09)
$\pi_{C(2)}$	0,56 (0,07)	0,74 (0,09)	0,74 (0,11)	0,75 (0,09)	0,39 (0,05)	0,80 (0,08)	0,61 (0,07)	0,62 (0,06)	0,39 (0,08)	0,38 (0,09)
$\pi_{C(3)}$	0,00 (0,00)	0,01 (0,02)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,02 (0,02)	0,00 (0,00)	0,01 (0,02)	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)
Troisième structure latente (hyperactivité-impulsivité élevée)										
$\pi_{A(1)}$	0,05 (0,03)	0,02 (0,03)	0,02 (0,02)	0,02 (0,02)	0,00 (0,00)	0,04 (0,04)	0,09 (0,09)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,05 (0,06)
$\pi_{A(2)}$	0,27 (0,06)	0,13 (0,06)	0,22 (0,05)	0,27 (0,07)	0,21 (0,06)	0,07 (0,04)	0,07 (0,04)	0,12 (0,06)	0,17 (0,06)	0,23 (0,08)
$\pi_{A(3)}$	0,68 (0,06)	0,85 (0,07)	0,76 (0,06)	0,71 (0,08)	0,79 (0,06)	0,89 (0,05)	0,84 (0,06)	0,88 (0,06)	0,83 (0,06)	0,72 (0,10)
$\pi_{B(1)}$	0,26 (0,04)	0,17 (0,05)	0,11 (0,04)	0,18 (0,07)	0,22 (0,04)	0,06 (0,04)	0,26 (0,05)	0,12 (0,06)	0,32 (0,04)	0,31 (0,04)
$\pi_{B(2)}$	0,22 (0,05)	0,20 (0,06)	0,44 (0,06)	0,27 (0,06)	0,31 (0,04)	0,25 (0,06)	0,25 (0,05)	0,34 (0,08)	0,36 (0,05)	0,56 (0,04)
$\pi_{B(3)}$	0,52 (0,06)	0,63 (0,07)	0,45 (0,06)	0,55 (0,08)	0,47 (0,05)	0,69 (0,07)	0,49 (0,06)	0,54 (0,08)	0,32 (0,05)	0,13 (0,02)
$\pi_{C(1)}$	0,21 (0,05)	0,13 (0,07)	0,00 (0,00)	0,27 (0,07)	0,08 (0,04)	0,11 (0,05)	0,00 (0,00)	0,19 (0,07)	0,05 (0,05)	0,32 (0,04)
$\pi_{C(2)}$	0,45 (0,06)	0,12 (0,11)	0,35 (0,39)	0,38 (0,09)	0,44 (0,05)	0,36 (0,08)	0,08 (0,15)	0,35 (0,10)	0,60 (0,05)	0,54 (0,04)
$\pi_{C(3)}$	0,34 (0,06)	0,75 (0,12)	0,65 (0,39)	0,35 (0,09)	0,48 (0,06)	0,53 (0,08)	0,92 (0,15)	0,46 (0,10)	0,35 (0,06)	0,14 (0,03)

Nota : Les erreurs-types sont entre parenthèses. Comportement A = *Ne peut rester en place, est agité/ée ou hyperactif/ve.* Comportement B = *A de la difficulté à attendre son tour dans un jeu ou en groupe.* Comportement C = *A de la difficulté à rester tranquille pour plus de quelques instants.* Par exemple, pA(1) renvoie à la probabilité que le comportement A soit classé dans la catégorie *jamais ou pas vrai.* Le total des probabilités conditionnelles de chaque comportement, qui sont conditionnelles à l'appartenance à la structure latente, est égal à 1 sur l'ensemble des structures latentes.

Tableau 10
Estimations de la probabilité conditionnelle d'être coté comme manifestant le comportement de référence selon le modèle à trois structures sans restriction de l'inattention chez les filles de 2 à 11 ans

	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans
Première structure latente (inattention faible)										
$\pi_{A(1)}$	0,97 (0,01)	0,82 (0,09)	0,76 (0,02)	0,85 (0,02)	0,98 (0,01)	0,85 (0,02)	0,90 (0,02)	0,85 (0,04)	0,94 (0,03)	0,98 (0,03)
$\pi_{A(2)}$	0,00 (0,00)	0,17 (0,09)	0,23 (0,02)	0,14 (0,02)	0,00 (0,00)	0,15 (0,02)	0,10 (0,02)	0,14 (0,04)	0,05 (0,03)	0,01 (0,03)
$\pi_{A(3)}$	0,03 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,00)	0,01 (0,00)	0,02 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,01 (0,00)	0,01 (0,00)	0,01 (0,00)
$\pi_{B(1)}$	0,90 (0,02)	0,91 (0,02)	0,90 (0,01)	0,88 (0,02)	0,86 (0,02)	0,91 (0,02)	0,89 (0,02)	0,88 (0,02)	0,83 (0,02)	0,83 (0,02)
$\pi_{B(2)}$	0,10 (0,02)	0,09 (0,02)	0,10 (0,01)	0,12 (0,02)	0,13 (0,02)	0,07 (0,02)	0,11 (0,02)	0,12 (0,02)	0,16 (0,02)	0,17 (0,02)
$\pi_{B(3)}$	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,01 (0,00)	0,02 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)
$\pi_{C(1)}$	0,97 (0,09)	0,88 (0,05)	0,99 (0,01)	0,99 (0,01)	0,85 (0,02)	0,97 (0,03)	0,87 (0,02)	10,00 (0,00)	0,91 (0,03)	0,90 (0,03)
$\pi_{C(2)}$	0,03 (0,09)	0,12 (0,05)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,15 (0,02)	0,01 (0,03)	0,13 (0,02)	0,00 (0,00)	0,09 (0,03)	0,09 (0,03)
$\pi_{C(3)}$	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,01 (0,00)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)	0,02 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,01 (0,00)
Deuxième structure latente (inattention moyenne)										
$\pi_{A(1)}$	0,22 (0,20)	0,12 (0,10)	0,26 (0,02)	0,31 (0,03)	0,00 (0,00)	0,31 (0,05)	0,14 (0,05)	0,52 (0,05)	0,23 (0,07)	0,24 (0,08)
$\pi_{A(2)}$	0,78 (0,20)	0,88 (0,10)	0,70 (0,03)	0,60 (0,03)	0,94 (0,03)	0,69 (0,05)	0,72 (0,05)	0,48 (0,05)	0,77 (0,07)	0,76 (0,08)
$\pi_{A(3)}$	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,04 (0,01)	0,09 (0,02)	0,06 (0,03)	0,00 (0,00)	0,14 (0,03)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
$\pi_{B(1)}$	0,86 (0,03)	0,81 (0,03)	0,78 (0,02)	0,70 (0,03)	0,64 (0,03)	0,52 (0,04)	0,43 (0,04)	0,73 (0,04)	0,52 (0,04)	0,48 (0,05)
$\pi_{B(2)}$	0,12 (0,02)	0,19 (0,03)	0,22 (0,02)	0,30 (0,03)	0,32 (0,03)	0,46 (0,04)	0,56 (0,04)	0,27 (0,04)	0,46 (0,04)	0,52 (0,05)
$\pi_{B(3)}$	0,02 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,04 (0,01)	0,02 (0,01)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)	0,02 (0,02)	0,00 (0,00)
$\pi_{C(1)}$	0,65 (0,06)	0,33 (0,12)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,39 (0,03)	0,24 (0,06)	0,21 (0,05)	0,20 (0,23)	0,20 (0,07)	0,28 (0,06)
$\pi_{C(2)}$	0,35 (0,06)	0,64 (0,12)	0,99 (0,01)	0,97 (0,01)	0,61 (0,03)	0,73 (0,06)	0,79 (0,05)	0,80 (0,23)	0,76 (0,06)	0,72 (0,06)
$\pi_{C(3)}$	0,00 (0,00)	0,03 (0,01)	0,01 (0,01)	0,03 (0,01)	0,00 (0,00)	0,03 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,04 (0,02)	0,00 (0,00)
Troisième structure latente (inattention élevée)										
$\pi_{A(1)}$	0,32 (0,08)	0,00 (0,00)	0,02 (0,10)	0,37 (0,18)	0,56 (0,16)	0,07 (18)	0,02 (0,03)	0,07 (0,05)	0,00 (0,00)	0,24 (0,09)
$\pi_{A(2)}$	0,48 (0,08)	0,16 (0,27)	0,00 (0,00)	0,46 (0,16)	0,17 (0,15)	0,00 (0,00)	0,34 (0,09)	0,59 (0,08)	0,17 (0,15)	0,11 (0,06)
$\pi_{A(3)}$	0,20 (0,06)	0,84 (0,27)	0,98 (0,10)	0,17 (0,11)	0,27 (0,11)	0,93 (0,18)	0,64 (0,09)	0,34 (0,08)	0,83 (0,15)	0,65 (0,10)
$\pi_{B(1)}$	0,56 (0,08)	0,58 (0,10)	0,02 (0,08)	0,00 (0,00)	0,22 (0,15)	0,41 (0,09)	0,18 (0,07)	0,36 (0,08)	0,26 (0,07)	0,15 (0,07)
$\pi_{B(2)}$	0,43 (0,08)	0,23 (0,08)	0,84 (0,13)	0,58 (0,21)	0,73 (0,14)	0,30 (0,09)	0,32 (0,09)	0,47 (0,08)	0,36 (0,07)	0,48 (0,08)
$\pi_{B(3)}$	0,01 (0,01)	0,19 (0,08)	0,14 (0,11)	0,42 (0,21)	0,05 (0,05)	0,29 (0,09)	0,50 (0,09)	0,18 (0,05)	0,38 (0,08)	0,37 (0,08)
$\pi_{C(1)}$	0,00 (0,00)	0,07 (0,10)	0,00 (0,00)	10,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,06 (0,06)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
$\pi_{C(2)}$	0,92 (0,03)	0,78 (0,10)	0,27 (0,17)	0,00 (0,00)	0,57 (0,18)	0,82 (0,07)	0,07 (0,11)	0,84 (0,05)	0,55 (0,07)	0,70 (0,08)
$\pi_{C(3)}$	0,08 (0,03)	0,15 (0,07)	0,73 (0,17)	0,00 (0,00)	0,43 (0,18)	0,18 (0,07)	0,87 (0,12)	0,16 (0,05)	0,45 (0,07)	0,30 (0,08)

Nota : Les erreurs-types sont entre parenthèses. Comportement A = *Est incapable de se concentrer, ne peut maintenir son attention pour une longue période*. Comportement B = *Regarde dans le vide*. Comportement C = *Est inattentif/ve*. Par exemple, pA(1) renvoie à la probabilité que le comportement A soit classé dans la catégorie *jamais ou pas vrai*. Le total des probabilités conditionnelles de chaque comportement, qui sont conditionnelles à l'appartenance à la structure latente, est égal à 1 sur l'ensemble des structures latentes.

Tableau 11

Estimations de la probabilité conditionnelle d'être coté comme manifestant le comportement de référence selon le modèle à trois structures sans restriction de l'inattention chez les garçons de 2 à 11 ans

	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans
Première structure latente (inattention faible)										
$\pi_{A(1)}$	0,86 (0,19)	0,67 (0,04)	0,84 (0,06)	0,79 (0,10)	0,91 (0,06)	0,81 (0,03)	0,86 (0,04)	0,83 (0,04)	0,87 (0,04)	0,95 (0,06)
$\pi_{A(2)}$	0,13 (0,18)	0,29 (0,04)	0,16 (0,06)	0,20 (0,08)	0,08 (0,06)	0,17 (0,03)	0,11 (0,04)	0,17 (0,04)	0,12 (0,04)	0,05 (0,06)
$\pi_{A(3)}$	0,01 (0,02)	0,04 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,02 (0,02)	0,02 (0,01)	0,03 (0,01)	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)
$\pi_{B(1)}$	0,94 (0,02)	0,92 (0,02)	0,92 (0,02)	0,87 (0,02)	0,90 (0,02)	0,91 (0,02)	0,90 (0,02)	0,88 (0,02)	0,90 (0,02)	0,91 (0,02)
$\pi_{B(2)}$	0,06 (0,02)	0,08 (0,02)	0,08 (0,02)	0,13 (0,02)	0,10 (0,02)	0,08 (0,02)	0,10 (0,02)	0,12 (0,02)	0,09 (0,02)	0,09 (0,02)
$\pi_{B(3)}$	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,01 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)
$\pi_{C(1)}$	1,00 (0,00)	0,81 (0,05)	0,99 (0,01)	0,99 (0,01)	0,85 (0,03)	0,83 (0,03)	0,94 (0,04)	0,88 (0,04)	0,86 (0,03)	0,94 (0,06)
$\pi_{C(2)}$	0,00 (0,00)	0,18 (0,05)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,13 (0,03)	0,17 (0,03)	0,06 (0,04)	0,12 (0,04)	0,14 (0,03)	0,06 (0,06)
$\pi_{C(3)}$	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,02 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Deuxième structure latente (inattention moyenne)										
$\pi_{A(1)}$	0,17 (0,08)	0,12 (0,06)	0,30 (0,02)	0,31 (0,03)	0,02 (0,09)	0,13 (0,05)	0,23 (0,05)	0,16 (0,06)	0,15 (0,05)	0,26 (0,10)
$\pi_{A(2)}$	0,78 (0,10)	0,78 (0,07)	0,63 (0,02)	0,61 (0,03)	0,95 (0,16)	0,70 (0,04)	0,77 (0,05)	0,75 (0,06)	0,78 (0,06)	0,73 (0,09)
$\pi_{A(3)}$	0,05 (0,03)	0,10 (0,05)	0,07 (0,01)	0,08 (0,03)	0,03 (0,13)	0,17 (0,03)	0,00 (0,00)	0,09 (0,05)	0,07 (0,06)	0,01 (0,05)
$\pi_{B(1)}$	0,85 (0,03)	0,71 (0,04)	0,78 (0,02)	0,75 (0,03)	0,71 (0,04)	0,54 (0,04)	0,59 (0,04)	0,60 (0,05)	0,57 (0,04)	0,67 (0,06)
$\pi_{B(2)}$	0,14 (0,03)	0,27 (0,04)	0,22 (0,02)	0,24 (0,03)	0,29 (0,04)	0,45 (0,04)	0,40 (0,04)	0,38 (0,04)	0,41 (0,04)	0,31 (0,06)
$\pi_{B(3)}$	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)	0,00 (0,00)
$\pi_{C(1)}$	0,39 (0,13)	0,05 (0,08)	0,28 (0,07)	0,13 (0,24)	0,30 (0,09)	0,11 (0,05)	0,24 (0,06)	0,08 (0,12)	0,23 (0,05)	0,21 (0,10)
$\pi_{C(2)}$	0,61 (0,13)	0,93 (0,08)	0,70 (0,07)	0,83 (0,22)	0,70 (0,09)	0,89 (0,05)	0,76 (0,06)	0,92 (0,12)	0,74 (0,05)	0,79 (0,10)
$\pi_{C(3)}$	0,00 (0,00)	0,02 (0,01)	0,02 (0,01)	0,04 (0,04)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,03 (0,02)	0,00 (0,00)
Troisième structure latente (inattention élevée)										
$\pi_{A(1)}$	0,61 (0,10)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,04 (0,05)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
$\pi_{A(2)}$	0,11 (0,08)	0,00 (0,00)	0,06 (0,16)	0,44 (0,24)	0,14 (0,05)	0,22 (0,06)	0,24 (0,05)	0,42 (0,08)	0,10 (0,14)	0,64 (0,06)
$\pi_{A(3)}$	0,28 (0,09)	10,00 (0,00)	0,94 (0,16)	0,56 (0,24)	0,86 (0,06)	0,74 (0,08)	0,75 (0,05)	0,58 (0,08)	0,90 (0,14)	0,36 (0,06)
$\pi_{B(1)}$	0,62 (0,10)	0,88 (0,07)	0,43 (0,17)	0,39 (0,30)	0,52 (0,10)	0,36 (0,08)	0,49 (0,05)	0,30 (0,06)	0,41 (0,09)	0,35 (0,08)
$\pi_{B(2)}$	0,36 (0,10)	0,00 (0,00)	0,22 (0,14)	0,29 (0,24)	0,30 (0,06)	0,36 (0,08)	0,32 (0,05)	0,58 (0,06)	0,37 (0,08)	0,50 (0,06)
$\pi_{B(3)}$	0,02 (0,02)	0,12 (0,07)	0,35 (0,17)	0,32 (0,18)	0,18 (0,07)	0,28 (0,07)	0,19 (0,04)	0,12 (0,04)	0,22 (0,08)	0,15 (0,05)
$\pi_{C(1)}$	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,14 (0,20)	0,09 (0,05)	0,12 (0,11)	0,05 (0,04)	0,30 (0,09)	0,10 (0,06)	0,15 (0,06)
$\pi_{C(2)}$	0,85 (0,08)	0,66 (0,17)	0,10 (0,21)	0,35 (0,17)	0,54 (0,13)	0,05 (0,11)	0,47 (0,05)	0,36 (0,12)	0,42 (0,15)	0,63 (0,07)
$\pi_{C(3)}$	0,15 (0,08)	0,34 (0,17)	0,90 (0,21)	0,51 (0,26)	0,37 (0,14)	0,83 (0,15)	0,48 (0,05)	0,34 (0,09)	0,48 (0,16)	0,22 (0,07)

Nota : Les erreurs-types sont entre parenthèses. Comportement A = *Est incapable de se concentrer, ne peut maintenir son attention pour une longue période*. Comportement B = *Regarde dans le vide*. Comportement C = *Est inattentif/ve*. Par exemple, pA(1) renvoie à la probabilité que le comportement A soit classé dans la catégorie *jamais ou pas vrai*. Le total des probabilités conditionnelles de chaque comportement, qui sont conditionnelles à l'appartenance à la structure latente, est égal à 1 sur l'ensemble des structures latentes.

4.3 Estimations de la probabilité qu'un sujet appartienne à une structure latente

4.3.1 Hyperactivité-impulsivité

Le tableau 12 présente des estimations de la probabilité d'appartenir à une structure latente selon le modèle à trois structures sans restriction chez les filles de 2 à 11 ans. En général, les estimations montrent que la majorité des filles appartenaient à la structure latente de l'hyperactivité-impulsivité faible, les estimations de la probabilité oscillant entre 37 % chez les filles de 4 ans et 75 % chez celles de 8 ans. Par contraste, le pourcentage des filles dont on estimait qu'elles appartenaient à la structure latente de l'hyperactivité-impulsivité élevée était beaucoup moindre, allant de 5 % chez les filles de 2 ans à 17 % chez celles de 4 ans. Les résultats concernant les filles de 4 ans devraient être interprétés avec prudence, puisque le modèle à trois structures sans restriction ne correspond pas aux données pour ce groupe d'âge. De plus, les coefficients de variation, que l'on détermine en divisant l'erreur-type de l'estimation par l'estimation, allaient de marginaux à inacceptables pour la plus grande partie des structures latentes moyennes et élevées. Un taux d'erreur élevé est donc associé à ces estimations.

Les estimations de la probabilité d'appartenir à une structure latente selon le modèle à trois structures sans restriction chez les garçons de 2 à 11 ans sont illustrées au tableau 13. Selon les estimations, la plupart des garçons appartenaient à la structure latente faible ou moyenne. Les estimations de la probabilité pour la structure latente faible allaient de 38 % chez les garçons de 6 ans à 65 % chez ceux de 7 ans. Les estimations de la structure latente moyenne allaient de 23 % chez les garçons de 7 ans à 50 % chez ceux de 3 ans. Le pourcentage des garçons dont on estime qu'ils appartiennent à la structure latente de l'hyperactivité-impulsivité élevée était moindre, allant de 9 % chez les garçons de 9 ans à 23 % chez ceux de 11 ans. Il faut préciser que le modèle à trois structures sans restriction ne correspond pas aux données pour les garçons de 8 et de 9 ans. De plus, les coefficients de variation étaient marginaux pour la plupart des structures latentes élevées.

Tableau 12
Estimations de la probabilité d'appartenir à une structure latente selon le modèle à trois structures sans restriction de l'hyperactivité-impulsivité chez les filles de 2 à 11 ans

	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans
Hyperactivité-impulsivité faible										
π	0,45*	0,63	0,37**	0,59	0,51	0,73	0,75	0,72	0,58*	0,56*
ET	0,09	0,08	0,13	0,05	0,08	0,05	0,03	0,11	0,19	0,10
IC 99 %	0,22-0,68	0,42-0,84	0,03-0,71	0,46-0,72	0,30-0,72	0,60-0,86	0,67-0,83	0,44-10,00	0,09-10,07	0,30-0,82
Hyperactivité-impulsivité moyenne										
π	0,50*	0,29*	0,46*	0,26*	0,40*	0,15**	0,16*	0,18**	0,33**	0,33*
ET	0,09	0,08	0,10	0,06	0,08	0,06	0,03	0,10	0,18	0,09
IC 99 %	0,27-0,73	0,08-0,50	0,20-0,72	0,11-0,41	0,19-0,61	0,00-0,30	0,08-0,24	-0,08-0,44	-0,13-0,79	0,10-0,56
Hyperactivité-impulsivité élevée										
π	0,05**	0,08**	0,17**	0,15*	0,09*	0,12*	0,09*	0,10*	0,09*	0,11*
ET	0,02	0,04	0,07	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03
IC 99 %	0,00-0,10	-0,02-0,18	-0,01-0,35	0,07-0,23	0,01-0,17	0,04-0,20	0,04-0,14	0,05-0,15	0,04-0,14	0,03-0,19

Nota : π renvoie à la probabilité d'appartenir à telle ou telle structure latente. Les résultats concernant les filles de 4 ans devraient être interprétés avec prudence.
ET = erreur-type. IC = intervalle de confiance.
*Coefficient de variation d'entre 16,6 % et 33,3 %; **Coefficient de variation supérieur à 33,3 %.

Tableau 13
Estimations de la probabilité d'appartenir à une structure latente selon le modèle à trois structures sans restriction de l'hyperactivité-impulsivité chez les garçons de 2 à 11 ans

	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans
Hyperactivité-impulsivité faible										
π	0,39*	0,40	0,51	0,55	0,38*	0,65	0,43	0,54	0,40*	0,48*
ET	0,07	0,06	0,07	0,05	0,07	0,04	0,06	0,05	0,07	0,09
IC 99 %	0,21-0,57	0,25-0,55	0,33-0,69	0,42-0,68	0,20-0,56	0,55-0,75	0,28-0,58	0,41-0,67	0,22-0,58	0,25-0,71
Hyperactivité-impulsivité moyenne										
π	0,39*	0,50	0,38	0,30*	0,40*	0,23*	0,46	0,37	0,42	0,29**
ET	0,08	0,06	0,06	0,06	0,07	0,05	0,06	0,05	0,06	0,10
IC 99 %	0,18-0,60	0,35-0,65	0,23-0,53	0,15-0,45	0,22-0,58	0,10-0,36	0,31-0,61	0,24-0,50	0,27-0,57	0,03-0,55
Hyperactivité-impulsivité élevée										
π	0,22*	0,10*	0,11**	0,15*	0,22	0,12*	0,11*	0,09*	0,18*	0,23
ET	0,04	0,02	0,07	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
IC 99 %	0,12-0,32	0,05-0,15	-0,07-0,29	0,05-0,25	0,14-0,30	0,07-0,17	0,06-0,16	0,04-0,14	0,10-0,26	0,15-0,31

Nota : π renvoie à la probabilité d'appartenir à telle ou telle structure latente. Les résultats concernant les garçons de 8 et de 9 ans devraient être interprétés avec prudence.
ET = erreur-type. IC = intervalle de confiance.
*Coefficient de variation d'entre 16,6 % et 33,3 %; **Coefficient de variation supérieur à 33,3 %.

4.3.2 Inattention

Le tableau 14 présente des estimations de la probabilité d'appartenir à une structure latente selon le modèle à trois structures sans restriction chez les filles de 2 à 11 ans. En général, les estimations montrent que la majorité des filles appartenaient à la structure latente de l'inattention faible, les estimations de la probabilité oscillant entre 40 % chez les filles de 2 ans et 72 % chez celles de 8 ans. Par contraste, le pourcentage des filles dont on estimait qu'elles appartenaient à la structure latente de l'inattention élevée était beaucoup plus faible, allant de 1 % chez les filles de 4 ans à 18 % chez celles de 2 ans. Les résultats concernant les filles de 2 ans, de 6 ans et de 8 ans devraient être interprétés avec prudence, puisque le modèle à trois structures sans restriction ne correspond pas aux données pour ce groupe d'âge. De plus, les coefficients de variation allaient de marginaux à inacceptables pour la plus grande partie des structures latentes élevées.

Les estimations de la probabilité d'appartenir à une structure latente selon le modèle à trois structures sans restriction chez les garçons de 2 à 11 ans sont illustrées au tableau 15. En général, les estimations montrent que la plupart des garçons appartenaient à la structure latente faible, les estimations de la probabilité oscillant entre 38 % chez les garçons de 2 ans et 62 % chez ceux de 3 ans et de 6 ans. Les pourcentages de garçons dont on estimait qu'ils appartenaient à la structure élevée étaient beaucoup moindres, allant de 1 % chez les garçons de 4 ans à 14 % chez ceux de 8 ans. Il faut préciser que le modèle à trois structures sans restriction ne correspond pas aux données pour les garçons de 2 ans. De plus, les coefficients de variation allaient de marginaux à inacceptables pour la plupart des structures latentes élevées.

Tableau 14

Estimations de la probabilité d'appartenir à une structure latente selon le modèle à trois structures sans restriction de l'inattention chez les filles de 2 à 11 ans

	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans
Inattention faible										
π	0,40*	0,60*	0,64	0,67	0,63	0,63	0,72	0,63	0,66	0,65
ET	0,11	0,10	0,02	0,02	0,02	0,04	0,03	0,08	0,04	0,04
IC 99 %	0,12-0,68	0,34-0,86	0,59-0,69	0,62-0,72	0,58-0,68	0,53-0,73	0,64-0,80	0,42-0,84	0,56-0,76	0,55-0,75
Inattention moyenne										
π	0,42*	0,36*	0,35	0,31	0,33	0,33	0,24	0,27*	0,28	0,29
ET	0,13	0,10	0,02	0,02	0,02	0,04	0,03	0,08	0,04	0,04
IC 99 %	0,08-0,76	0,10-0,62	0,30-0,40	0,26-0,36	0,28-0,38	0,23-0,43	0,16-0,32	0,06-0,48	0,18-0,38	0,19-0,39
Inattention élevée										
π	0,18*	0,04**	0,01**	0,02**	0,04**	0,04*	0,04*	0,10*	0,06*	0,06*
ET	0,05	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
IC 99 %	0,05-0,31	-0,01-0,09	-0,02-0,04	-0,01-0,05	-0,01-0,09	0,01-0,07	0,01-0,07	0,05-0,15	0,03-0,09	0,03-0,09

Nota : π renvoie à la probabilité d'appartenir à telle ou telle structure latente. Les résultats concernant les filles de 2 ans, de 6 ans et de 8 ans devraient être interprétés avec prudence.
ET = erreur-type. IC = intervalle de confiance.
*Coefficient de variation d'entre 16,6 % et 33,3 %; **Coefficient de variation supérieur à 33,3 %.

Tableau 15

Estimations de la probabilité d'appartenir à une structure latente selon le modèle à trois structures sans restriction de l'inattention chez les garçons de 2 à 11 ans

	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans
Inattention faible										
π	0,38*	0,62	0,45	0,54*	0,62	0,61	0,49	0,57	0,51	0,48
ET	0,10	0,06	0,05	0,11	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,07
IC 99 %	0,12-0,64	0,47-0,77	0,32-0,58	0,26-0,82	0,49-0,75	0,51-0,71	0,36-0,62	0,47-0,67	0,41-0,61	0,30-0,66
Inattention moyenne										
π	0,51*	0,34*	0,54	0,42*	0,28*	0,33	0,37	0,30*	0,41	0,34*
ET	0,11	0,07	0,05	0,12	0,06	0,04	0,05	0,05	0,05	0,08
IC 99 %	0,23-0,79	0,16-0,52	0,41-0,67	0,11-0,73	0,13-0,43	0,23-0,43	0,24-0,50	0,17-0,43	0,28-0,54	0,13-0,55
Inattention élevée										
π	0,11**	0,04**	0,01**	0,04**	0,10**	0,06*	0,14	0,13*	0,08**	0,18*
ET	0,05	0,02	0,01	0,02	0,04	0,01	0,01	0,03	0,03	0,05
IC 99 %	-0,02-0,24	-0,01-0,09	-0,02-0,04	-0,01-0,09	0,00-0,20	0,03-0,09	0,11-0,17	0,05-0,21	0,00-0,16	0,05-0,31

Nota : π renvoie à la probabilité d'appartenir à telle ou telle structure latente. Les résultats concernant les garçons de 2 ans devraient être interprétés avec prudence.
ET = erreur-type. IC = intervalle de confiance.
*Coefficient de variation d'entre 16,6 % et 33,3 %; **Coefficient de variation supérieur à 33,3 %.

4.3.3 Conclusion

Selon le modèle à trois structures sans restriction, il a été estimé que la plupart des enfants de 2 à 11 ans appartenaient à la structure latente faible ou moyenne, tant pour l'hyperactivité-impulsivité que pour l'inattention. Les estimations de la probabilité d'appartenir à la structure latente de l'hyperactivité-impulsivité élevée allaient de 5 à 17 % chez les filles et de 9 à 23 % chez les garçons. Les estimations de la probabilité d'appartenir à la structure latente de l'inattention élevée allaient de 1 à 18 % chez les filles et de 1 à 14 % chez les garçons.

4.4 Estimations de la probabilité conditionnelle a posteriori

Selon les estimations paramétriques établies dans le cadre du modèle à trois structures sans restriction, on peut placer chaque enfant dans une structure latente en particulier (c'est-à-dire faible, moyenne ou élevée), conformément à la probabilité conditionnelle a posteriori que l'enfant appartienne à cette structure selon le profil des réponses le concernant. L'enfant sera placé dans la structure latente qui maximise la probabilité d'observation de son profil de réponse. Le tableau 16 illustre l'appartenance aux structures latentes de l'hyperactivité-impulsivité selon 27 profils de réponse. Les estimations réelles de la probabilité conditionnelle a posteriori sont données dans l'annexe 1. Nous voyons que tous les enfants dont le profil de réponse est 111 (la mère ayant répondu *jamais ou pas vrai* aux trois items comportementaux) ont été placés dans la structure latente de l'hyperactivité-impulsivité faible. Par comparaison, tous les enfants dont le profil de réponse est 333 (la mère ayant répondu *souvent ou très vrai* aux trois items comportementaux) ont été placés dans la structure latente de l'hyperactivité-impulsivité élevée. Le tableau 17 illustre l'appartenance aux structures latentes de l'inattention selon 27 profils de réponse. Les estimations réelles de la probabilité conditionnelle a posteriori sont données dans l'annexe 2. Comme on le voit encore ici, tous les enfants dont le profil de réponse était de 111 ont été placés dans la structure latente de l'inattention faible, tandis que ceux dont le profil de réponse était de 333 ont été placés dans la structure latente de l'inattention élevée. Dans un certain nombre de cas, les fréquences observées étaient nulles dans les profils de réponse concernant l'inattention. Il est intéressant de constater qu'on n'a relevé aucun profil de réponse 133, c'est-à-dire où des mères auraient répondu *jamais ou pas vrai* à l'item *Est incapable de se concentrer, ne peut maintenir son attention pour une longue période*, mais *souvent ou très vrai* aux items *Regarde dans le vide* et *Est inattentif/ve*.

Tableau 16

Appartenance aux diverses structures latentes du modèle à trois structures sans restriction de l'hyperactivité-impulsivité

Profil de réponse	2 ans		3 ans		4 ans		5 ans		6 ans		7 ans		8 ans		9 ans		10 ans		11 ans	
	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F
111	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
112	F	F	M	F	F	F	F	M	F	F	F	F	M	F	F	F	M	M	F	M
113	É	É			F		F				F		É	F	F	É		F	F	
121	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
122	F	M	M	F	F	M	F	M	M	M	F	F	M	F	M	M	M	M	M	M
123		M	F	F	F	É	F		M		F		É	F	F	É	M		É	
131	F	F	F	F	F	M	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
132	F	M	M	F	F	M	F	M	M	M	F	F	M	É	M	É	M	M	M	F
133	É	É	É		É	É	É			M	É		É			É			É	É
211	F	F	F	F	F	M	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	M	F	M	M
212	F	M	M	M	M	M	M	M	M	M	F	M	M	F	M	M	M	M	M	M
213	É	M	É	É	É	É	É	É	É	É	F		É	F	F	É	É	É	É	É
221	M	M	F	F	F	M	F	F	M	M	F	F	M	M	M	F	M	M	M	M
222	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
223	É	M	M	É	É	É	É	É	É	M	F	É	É	F	F		É	É	É	É
231	M	M	F	F	M	M	F	F	M	M	F	F	M	M	M	F	M	M	M	F
232	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	É	M	M	M	É	É	É	M	É
233	É	M	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É
311	É	M	M	F	F	F	F	É	F	É	F	F	M	F	F	F	F	F	É	F
312	É	M	M	M	M	É	M	M	É	M	M	É	M	F	M	É	É	É	É	É
313	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É
321	M	M	M	F	M	M	M	É	M	M	F	É	M	F	M	F	M	F	É	M
322	M	M	M	M	M	É	M	É	É	M	M	É	M	M	M	É	É	É	É	É
323	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É
331	É	M	É	É	M	É	É	É	É	É	É	É	M	É	É	É	É	É	É	É
332	É	M	M	M	M	É	É	É	É	M	É	É	M	É	É	É	É	É	É	É
333	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É

Nota : Le premier chiffre du profil de réponse renvoie à la cote observée pour le premier item comportemental, Ne peut rester en place, est agité/ée ou hyperactif/ve. Le deuxième chiffre renvoie à la cote observée pour le deuxième item comportemental, A de la difficulté à attendre son tour dans un jeu ou en groupe. Le troisième chiffre renvoie à la cote observée pour le troisième item comportemental, A de la difficulté à rester tranquille pour plus de quelques instants.

F = structure latente de l'hyperactivité-impulsivité faible; M = structure latente de l'hyperactivité-impulsivité moyenne; É = structure latente de l'hyperactivité-impulsivité élevée. Le sexe des enfants est indiqué dans la deuxième rangée (G = garçons, F = filles); les cellules vides représentent les fréquences observées nulles, pour lesquelles la structure latente dans laquelle ces enfants devraient être classés est indéterminée.

Tableau 17
Appartenance aux diverses structures latentes du modèle à trois structures sans restriction de l'inattention

Profil de réponse	2 ans		3 ans		4 ans		5 ans		6 ans		7 ans		8 ans		9 ans		10 ans		11 ans	
	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F	G	F
111	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
112	M	É	F	F	M	M	M	M	F	F	F	M	M	F	F	M	F	F	M	F
113	É	É	F	M	M	M	M	F	F	É	É	F			F	É		M	F	F
121	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
122	É	É	M	M	M	M	M	M	F	F	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
123	É					M	M	F		É	É		É	É		É	M			É
131	M	M	F	F	F	F		É	F	F	F	F	F	F			F	F	F	F
132	É	M	F		M	M	M	M	F		F	M	M	F	M	É	M	M		É
133																				
211	M	M	F	M	M	F	F	F	M	M	F	F	F	F	F	F	F	F	M	M
212	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
213	É	É	M	M	M	M	M	M	É	M	É	M	É	É	É	É	M	M	É	
221	M	M	F	M	M	F	F	F	M	M	M	M	M	M	F	F	M	M	M	M
222	M	É	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
223	É	É	M	M	M	M	É		É	É	É	M	É	É	É	É	M	M	É	É
231	M	M	F	M		F	É	É	É	M	F	F	M	É	É			M	É	M
232	M	M	M	É	M	M	É	M	É	M	M	M	É	M	M	É	M	M	É	
233				É	É		É		É		É		É	É	É	É	É	É	É	É
311	M	F	F	F	M	F	M	F	F	F	F	F	F	M	É	F	F	F	F	F
312	É	É	M	É	M	M	M	M	É	M	M	É	É	M	M	É	É	É	É	É
313	É	É	É	É	É	M	É	M	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É
321		F	F	F	M		M	É	É		M		F	M	É	F	É	F	É	F
322	É	É	M	É	M	M	M	M	É	É	M	É	É	M	É	É	É	É	É	É
323	É	É		É	É	É	É	M	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É
331	M	M	F	É				É	É		É		É	É			É		É	
332	É		É	É	É	É	É		É	M	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É
333	É	É	É		É	É	É		É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É	É

Nota : Le premier chiffre du profil de réponse renvoie à la cote observée pour le premier item comportemental, Est incapable de se concentrer, ne peut maintenir son attention pour une longue période. Le deuxième chiffre renvoie à la cote observée pour le deuxième item comportemental, Regarde dans le vide. Le troisième chiffre renvoie à la cote observée pour le troisième item comportemental, Est inattentif/ve.

F = structure latente de l'inattention faible; M = structure latente de l'inattention moyenne; É = structure latente de l'inattention élevée. Le sexe des enfants est indiqué dans la deuxième rangée (G = garçons, F = filles); les cellules vides représentent les fréquences observées nulles, pour lesquelles la structure latente dans laquelle ces enfants devraient être classés est indéterminée.

5. *Analyse*

Le principal objectif de la présente étude était d'estimer, à partir des données du premier cycle de l'ELNEJ, la prévalence de l'hyperactivité-impulsivité et de l'inattention chez les filles et les garçons de 2 à 11 ans. D'après les réponses des mères à trois items concernant l'hyperactivité-impulsivité, nous avons constaté qu'entre 5 % et 17 % des filles de 2 à 11 ans et qu'entre 9 % et 23 % des garçons de 2 à 11 ans manifestaient *souvent* des comportements d'hyperactivité-impulsivité. Toutefois, la majorité des enfants ne manifestaient pas de comportements d'hyperactivité-impulsivité ou n'en manifestaient qu'à l'occasion. Les résultats relatifs à l'inattention étaient semblables. Plus précisément, entre 1 % et 18 % des filles de 2 à 11 ans et entre 1 % et 14 % des garçons de 2 à 11 ans manifestaient *souvent* des comportements d'inattention. Toutefois, la majorité des enfants ne manifestaient pas de comportements d'inattention ou n'en manifestaient qu'à l'occasion.

Des études antérieures sur les sous-types du THADA qui ont été menées dans diverses collectivités (Gomez et coll., 1999; Nolan et coll., 2001; Pineda et coll., 1999; Wolraich et coll., 1996) ont généralement présenté des estimations plus faibles que les nôtres de la prévalence de l'hyperactivité-impulsivité et de l'inattention. Ces différences reflètent fort vraisemblablement des variations d'ordre méthodologique, notamment les instruments de collecte des données, l'utilisation de sources de données différentes et la méthode de classification retenue pour estimer la prévalence. Il faut préciser que ces études antérieures visaient à tenter d'approcher les diagnostics du DSM pour les sous-types du THADA que sont l'hyperactivité-impulsivité et l'inattention. Par comparaison, nous cherchions à définir la combinaison d'items qui saisirait le mieux les comportements d'hyperactivité-impulsivité et d'inattention.

Un objectif connexe de notre étude était d'illustrer l'utilité d'une démarche reposant sur les structures latentes pour repérer les problèmes de comportement au cours de l'enfance. Tout en tenant compte de l'imperfection de la sensibilité et de la spécificité des symptômes, l'analyse de structure latente nous a permis de repérer un nombre approprié de groupes d'enfants qui correspondaient le mieux aux comportements signalés par les mères. Ces groupes mutuellement exclusifs et exhaustifs affichaient des probabilités différentes de manifester les comportements d'hyperactivité-impulsivité et d'inattention. À ce titre, il peut être important d'envisager ces comportements le long d'un continuum de fréquence croissante, plutôt que de les considérer comme des comportements qui sont présents ou absents chez l'enfant. Notre étude a également montré que l'analyse de structure latente permet d'estimer les probabilités d'appartenir à une structure latente (qui se traduisent en estimations de la prévalence) et les probabilités conditionnelles d'être coté comme manifestant les comportements de référence (qui nous donnent de l'information sur la présence ou l'absence de ces comportements chez les enfants qui appartiennent ou qui n'appartiennent pas à une structure latente particulière). Enfin, nous avons montré comment l'analyse de structure latente peut être utilisée pour structurer les enfants dans les diverses structures latentes selon les réponses de leurs mères aux items comportementaux.

Les résultats de notre étude auront plusieurs conséquences importantes sur le plan de la politique publique. Scahill et Schwab-Stone (2000) ont fait valoir que [TRADUCTION] « comme elle pourrait avoir une influence fondamentale sur la répartition des ressources de prévention et de traitement, la prévalence d'une maladie au sein de la population a d'importantes répercussions pour la politique en matière de santé ». Nous avons fourni des estimations distinctes de la prévalence de l'hyperactivité-impulsivité et de l'inattention chez les filles et chez les garçons de 2 à 11 ans au sein de la population canadienne, ce qui pourra servir à orienter les décisions au sujet des besoins des enfants qui affichent des problèmes de comportement lorsqu'il s'agit de traiter ces problèmes et d'en empêcher l'aggravation au fil du temps. De plus, nous avons fourni un moyen de repérer les enfants qui affichent des comportements problèmes d'hyperactivité-impulsivité et d'inattention. Étant donné les ressources publiques limitées qui sont actuellement consacrées aux services de santé mentale, nos conclusions aideront peut-être les décideurs à canaliser le mieux possible les ressources vers les enfants qui en ont le plus besoin. Autrement dit, plus nous sommes en mesure de repérer les enfants qui ont des problèmes de comportement, plus nous pourrons mettre en œuvre des programmes d'intervention pour traiter ces problèmes le plus rapidement et le plus efficacement possible.

Notre étude comportait un certain nombre de limites importantes. Premièrement, nous n'avons pas été en mesure d'utiliser toutes les questions de l'ELNEJ concernant les comportements d'hyperactivité-impulsivité et d'inattention. En effet, nous aurions obtenu un certain nombre de cellules de fréquences observées nulles ou presque nulles, ce qui aurait posé des problèmes au moment de l'interprétation de nos résultats. C'est pour la même raison que nous n'avons pas examiné ensemble les comportements d'hyperactivité-impulsivité et d'inattention. Deuxièmement, les niveaux d'erreur d'un certain nombre de nos estimations de la prévalence allaient de marginaux à inacceptables. Ces estimations doivent donc être interprétées avec prudence. Troisièmement, nous nous sommes fiés exclusivement aux réponses des mères pour estimer la prévalence de l'hyperactivité-impulsivité et de l'inattention. Il sera important de valider nos résultats à partir de données provenant d'autres sources. Heureusement, l'ELNEJ comprend des questionnaires auprès des enseignants des enfants d'âge scolaire et des questionnaires remplis par les enfants plus âgés eux-mêmes. Quatrièmement, notre étude était de nature transversale. Cependant, les données des cycles subséquents de l'ELNEJ nous permettront d'établir des estimations longitudinales de la prévalence de l'hyperactivité-impulsivité et de l'inattention. De plus, grâce à ces données longitudinales, nous pourrons suivre l'évolution de ces comportements problèmes chez les sujets au fil du temps. Cinquièmement, notre étude n'a pas abordé la question de la comorbidité, en dépit des ouvrages montrant que l'hyperactivité-impulsivité et l'inattention se produisent fréquemment en parallèle avec d'autres troubles, particulièrement des troubles de nature perturbatrice.

Annexe 1

Tableau A.1
Estimations de la probabilité conditionnelle a posteriori de l'hyperactivité-impulsivité selon le modèle à trois structures sans restriction

Profil de réponse	2 ans						3 ans					
	Garçons			Filles			Garçons			Filles		
	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée
111	0,9905	0,0044	0,0052	0,9558	0,0430	0,0011	0,9740	0,0256	0,0004	0,9967	0,0033	0,0000
112	0,9304	0,0231	0,0465	0,5646	0,4196	0,0158	0,0000	0,9949	0,0051	0,9355	0,0645	0,0000
113	0,3210	0,0000	0,6790	0,0000	0,1280	0,8720						
121	0,9800	0,0150	0,0050	0,8746	0,1251	0,0003	0,9328	0,0668	0,0005	0,9918	0,0082	0,0000
122	0,8811	0,0760	0,0429	0,2967	0,7005	0,0028	0,0000	0,9978	0,0022	0,8508	0,1492	0,0000
123				0,0000	0,5836	0,4164	0,6661	0,1952	0,1386	1,0000	0,0000	0,0000
131	0,8303	0,0399	0,1298	0,7920	0,1959	0,0121	0,9159	0,0786	0,0055	0,9682	0,0318	0,0000
132	0,3604	0,0976	0,5420	0,1837	0,7505	0,0657	0,0000	0,9779	0,0221	0,5906	0,4094	0,0000
133	0,0155	0,0000	0,9845	0,0000	0,0596	0,9404	0,2587	0,0909	0,6503			
211	0,6261	0,3380	0,0360	0,7601	0,2397	0,0003	0,8127	0,1847	0,0026	0,9015	0,0884	0,0101
212	0,2175	0,6623	0,1202	0,1609	0,8376	0,0015	0,0000	0,9955	0,0045	0,3215	0,6651	0,0134
213	0,0411	0,0000	0,9589	0,0000	0,7584	0,2416	0,3054	0,2843	0,4102	0,1761	0,0000	0,8239
221	0,3411	0,6398	0,0191	0,4996	0,5004	0,0001	0,6166	0,3810	0,0024	0,7911	0,1973	0,0116
222	0,0825	0,8731	0,0444	0,0570	0,9428	0,0002	0,0000	0,9980	0,0020	0,1583	0,8331	0,0086
223	0,0421	0,0000	0,9579	0,0000	0,9677	0,0323	0,1948	0,4929	0,3124	0,1404	0,0000	0,8596
231	0,1161	0,6834	0,2005	0,3652	0,6330	0,0018	0,5595	0,4146	0,0259	0,4198	0,4139	0,1663
232	0,0197	0,6534	0,3269	0,0336	0,9624	0,0039	0,0000	0,9802	0,0198	0,0430	0,8939	0,0631
233	0,0014	0,0000	0,9986	0,0000	0,5752	0,4248	0,0427	0,1297	0,8276	0,0060	0,0000	0,9940
311	0,0000	0,4021	0,5979	0,0000	0,9152	0,0848	0,4210	0,4438	0,1352	0,8058	0,1388	0,0554
312	0,0000	0,2828	0,7172	0,0000	0,8836	0,1164	0,0000	0,9104	0,0896	0,2045	0,7434	0,0521
313	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0404	0,9596	0,0072	0,0309	0,9619	0,0337	0,0000	0,9663
321	0,0000	0,7059	0,2941	0,0000	0,9904	0,0096	0,2353	0,6744	0,0903	0,6543	0,2868	0,0588
322	0,0000	0,5846	0,4154	0,0000	0,9864	0,0136	0,0000	0,9586	0,0414	0,0945	0,8740	0,0315
323	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,2866	0,7134	0,0058	0,0678	0,9265	0,0259	0,0000	0,9741
331	0,0000	0,1960	0,8040	0,0000	0,8233	0,1767	0,1103	0,3790	0,5107	0,1936	0,3356	0,4708
332	0,0000	0,1251	0,8749	0,0000	0,7660	0,2340	0,0000	0,6967	0,3033	0,0215	0,7850	0,1936
333	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0178	0,9822	0,0005	0,0072	0,9923	0,0010	0,0000	0,9990

Tableau A.1 (suite)

Estimations de la probabilité conditionnelle a posteriori de l'hyperactivité-impulsivité selon le modèle à trois structures sans restriction

Profil de réponse	4 ans						5 ans					
	Garçons			Filles			Garçons			Filles		
	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée
111	0,9979	0,0021	0,0000	0,9202	0,0796	0,0001	0,9970	0,0022	0,0009	0,9923	0,0077	0,0000
112	0,9677	0,0296	0,0027	0,7301	0,2674	0,0025	0,9287	0,0601	0,0112	0,4709	0,5291	0,0000
113	0,8937	0,0000	0,1063				0,7513	0,0000	0,2487			
121	0,9887	0,0113	0,0000	0,6775	0,3219	0,0005	0,9855	0,0129	0,0016	0,9698	0,0302	0,0000
122	0,8520	0,1384	0,0096	0,3298	0,6634	0,0068	0,7085	0,2762	0,0153	0,1813	0,8187	0,0000
123	0,6756	0,0000	0,3244	0,0000	0,0000	1,0000	0,6270	0,0000	0,3730			
131	0,9609	0,0391	0,0000	0,2001	0,7960	0,0039	0,9714	0,0088	0,0198	0,9668	0,0332	0,0000
132	0,6001	0,3462	0,0537	0,0545	0,9180	0,0275	0,6466	0,1740	0,1794	0,1670	0,8330	0,0000
133	0,2082	0,0000	0,7918	0,0000	0,0000	1,0000	0,1159	0,0000	0,8841			
211	0,9112	0,0888	0,0000	0,4263	0,5680	0,0057	0,9052	0,0765	0,0184	0,9235	0,0693	0,0072
212	0,4081	0,5641	0,0278	0,1432	0,8074	0,0494	0,2635	0,6638	0,0727	0,0824	0,8969	0,0207
213	0,2569	0,0000	0,7431	0,0000	0,0000	1,0000	0,1165	0,0000	0,8835	0,0000	0,0000	1,0000
221	0,6589	0,3411	0,0000	0,1191	0,8713	0,0096	0,6471	0,3293	0,0236	0,7413	0,2234	0,0354
222	0,1160	0,8521	0,0319	0,0294	0,9094	0,0613	0,0600	0,9103	0,0297	0,0216	0,9453	0,0331
223	0,0789	0,0000	0,9211	0,0000	0,0000	1,0000	0,0684	0,0000	0,9316	0,0000	0,0000	1,0000
231	0,3523	0,6477	0,0000	0,0156	0,9536	0,0309	0,5497	0,1931	0,2571	0,6449	0,2147	0,1403
232	0,0342	0,8914	0,0744	0,0032	0,8321	0,1647	0,0561	0,5875	0,3564	0,0178	0,8581	0,1241
233	0,0107	0,0000	0,9893	0,0000	0,0000	1,0000	0,0057	0,0000	0,9943	0,0000	0,0000	1,0000
311	0,7899	0,2101	0,0000	0,7122	0,1685	0,1193	0,5748	0,1480	0,2772	0,0000	0,2349	0,7651
312	0,1747	0,6592	0,1661	0,1578	0,1580	0,6843	0,0657	0,5040	0,4303	0,0000	0,5812	0,4188
313	0,0242	0,0000	0,9758	0,0000	0,0000	1,0000	0,0055	0,0000	0,9945	0,0000	0,0000	1,0000
321	0,4143	0,5857	0,0000	0,3019	0,3922	0,3059	0,2926	0,4538	0,2535	0,0000	0,1679	0,8321
322	0,0402	0,8056	0,1542	0,0306	0,1680	0,8015	0,0169	0,7836	0,1995	0,0000	0,4770	0,5230
323	0,0061	0,0000	0,9939	0,0000	0,0000	1,0000	0,0031	0,0000	0,9969	0,0000	0,0000	1,0000
331	0,1661	0,8339	0,0000	0,0272	0,2956	0,6772	0,0759	0,0812	0,8429	0,0000	0,0466	0,9534
332	0,0097	0,6940	0,2963	0,0014	0,0665	0,9320	0,0054	0,1735	0,8210	0,0000	0,1810	0,8190
333	0,0008	0,0000	0,9992	0,0000	0,0000	1,0000	0,0002	0,0000	0,9998	0,0000	0,0000	1,0000

Tableau A.1 (suite)
Estimations de la probabilité conditionnelle a posteriori de l'hyperactivité-impulsivité selon le modèle à trois structures sans restriction

Profil de réponse	6 ans						7 ans					
	Garçons			Filles			Garçons			Filles		
	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée
111	0,9579	0,0421	0,0000	0,9594	0,0406	0,0000	0,9995	0,0003	0,0002	0,9963	0,0037	0,0000
112	0,6364	0,3636	0,0000	0,5919	0,4081	0,0000	0,9896	0,0075	0,0029	0,8873	0,1127	0,0000
113							0,9722	0,0000	0,0278			
121	0,7842	0,2158	0,0000	0,7475	0,2525	0,0000	0,9944	0,0045	0,0011	0,9720	0,0280	0,0000
122	0,2185	0,7815	0,0000	0,1538	0,8462	0,0000	0,8930	0,0895	0,0175	0,5031	0,4969	0,0000
123	0,0000	1,0000	0,0000				0,8376	0,0000	0,1624			
131	0,7955	0,2045	0,0000	0,6613	0,3387	0,0000	0,9666	0,0051	0,0282	0,9893	0,0107	0,0000
132	0,2303	0,7697	0,0000	0,1070	0,8930	0,0000	0,6139	0,0717	0,3144	0,7294	0,2706	0,0000
133				0,0000	1,0000	0,0000	0,1652	0,0000	0,8348			
211	0,5479	0,4437	0,0084	0,8288	0,1491	0,0221	0,9769	0,0227	0,0005	0,9551	0,0299	0,0150
212	0,0760	0,8001	0,1239	0,2544	0,7456	0,0000	0,6581	0,3365	0,0055	0,4557	0,4891	0,0552
213	0,0000	0,1824	0,8176	0,0000	0,1918	0,8082	0,9245	0,0000	0,0755			
221	0,1634	0,8286	0,0080	0,4061	0,5832	0,0108	0,7627	0,2348	0,0024	0,7728	0,1881	0,0391
222	0,0139	0,9140	0,0722	0,0410	0,9590	0,0000	0,1276	0,8652	0,0072	0,1027	0,8573	0,0400
223	0,0000	0,3042	0,6958	0,0000	0,6565	0,3435	0,6438	0,0000	0,3562	0,0000	0,0000	1,0000
231	0,1600	0,7578	0,0823	0,2908	0,6331	0,0761	0,6934	0,2488	0,0578	0,5962	0,0545	0,3493
232	0,0085	0,5253	0,4662	0,0274	0,9726	0,0000	0,0965	0,7624	0,1411	0,1156	0,3624	0,5220
233	0,0000	0,0374	0,9626	0,0000	0,2266	0,7734	0,0649	0,0000	0,9351	0,0000	0,0000	1,0000
311	0,7724	0,1480	0,0796	0,3366	0,1385	0,5249	0,9049	0,0680	0,0270	0,4949	0,0401	0,4650
312	0,0692	0,1725	0,7583	0,1298	0,8702	0,0000	0,3145	0,5206	0,1649	0,0907	0,2523	0,6570
313	0,0000	0,0078	0,9922	0,0000	0,0092	0,9908	0,1620	0,0000	0,8380	0,0000	0,0000	1,0000
321	0,3954	0,4745	0,1302	0,1715	0,5634	0,2651	0,4548	0,4532	0,0920	0,2149	0,1356	0,6495
322	0,0194	0,3024	0,6782	0,0183	0,9817	0,0000	0,0377	0,8283	0,1340	0,0218	0,4710	0,5072
323	0,0000	0,0152	0,9848	0,0000	0,0697	0,9303	0,0278	0,0000	0,9722	0,0000	0,0000	1,0000
331	0,1793	0,2010	0,6197	0,0470	0,2342	0,7188	0,1345	0,1562	0,7093	0,0276	0,0065	0,9659
332	0,0026	0,0381	0,9593	0,0122	0,9878	0,0000	0,0084	0,2148	0,7768	0,0036	0,0291	0,9673
333	0,0000	0,0014	0,9986	0,0000	0,0114	0,9886	0,0011	0,0000	0,9989	0,0000	0,0000	1,0000

Tableau A.1 (suite)
Estimations de la probabilité conditionnelle a posteriori de l'hyperactivité-impulsivité selon le modèle à trois structures sans restriction

Profil de réponse	8 ans						9 ans					
	Garçons			Filles			Garçons			Filles		
	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée
111	0,9555	0,0445	0,0000	0,9991	0,0000	0,0009	0,9902	0,0098	0,0000	0,9856	0,0135	0,0009
112	0,1218	0,8646	0,0137	0,9825	0,0000	0,0175	0,8121	0,1879	0,0000	0,6861	0,2839	0,0300
113	0,0000	0,0723	0,9277	0,9283	0,0000	0,0717	1,0000	0,0000	0,0000	0,0785	0,0000	0,9215
121	0,8222	0,1778	0,0000	0,9955	0,0000	0,0045	0,9528	0,0472	0,0000	0,9130	0,0816	0,0053
122	0,0292	0,9636	0,0072	0,9155	0,0000	0,0845	0,4629	0,5371	0,0000	0,2506	0,6766	0,0728
123	0,0000	0,1415	0,8585	0,7142	0,0000	0,2858	1,0000	0,0000	0,0000	0,0127	0,0000	0,9873
131	0,6737	0,3263	0,0000	0,9505	0,0000	0,0495	0,9565	0,0435	0,0000	0,9055	0,0058	0,0887
132	0,0128	0,9426	0,0446	0,4829	0,0000	0,5171	0,4842	0,5158	0,0000	0,1649	0,0321	0,8030
133	0,0000	0,0253	0,9747							0,0008	0,0000	0,9992
211	0,8062	0,1938	0,0000	0,9398	0,0589	0,0013	0,7792	0,2186	0,0022	0,8807	0,1151	0,0042
212	0,0265	0,9695	0,0040	0,6349	0,3467	0,0184	0,1306	0,8590	0,0104	0,1929	0,7612	0,0459
213	0,0000	0,2286	0,7714	0,8884	0,0000	0,1116	0,8686	0,0000	0,1314	0,0154	0,0000	0,9846
221	0,4725	0,5275	0,0000	0,4291	0,5678	0,0031	0,4125	0,5805	0,0070	0,5307	0,4524	0,0169
222	0,0058	0,9922	0,0020	0,0789	0,9093	0,0118	0,0290	0,9573	0,0137	0,0353	0,9089	0,0558
223	0,0000	0,3851	0,6149	0,6056	0,0000	0,3944	0,5268	0,0000	0,4732			
231	0,2857	0,7143	0,0000	0,4215	0,5428	0,0357	0,3923	0,5067	0,1010	0,6271	0,0386	0,3343
232	0,0026	0,9851	0,0123	0,0716	0,8035	0,1248	0,0260	0,7874	0,1866	0,0341	0,0632	0,9027
233	0,0000	0,0899	0,9101	0,1169	0,0000	0,8831	0,0682	0,0000	0,9318	0,0001	0,0000	0,9999
311	0,4807	0,5193	0,0000	0,9302	0,0286	0,0412	0,5271	0,4118	0,0610	0,8590	0,0860	0,0551
312	0,0056	0,9236	0,0708	0,4590	0,1228	0,4181	0,0444	0,8124	0,1432	0,1387	0,4192	0,4421
313	0,0000	0,0158	0,9842	0,2020	0,0000	0,7980	0,1399	0,0000	0,8601	0,0012	0,0000	0,9988
321	0,1662	0,8338	0,0000	0,5325	0,3453	0,1222	0,1784	0,6990	0,1226	0,4810	0,3141	0,2050
322	0,0013	0,9638	0,0349	0,0879	0,4968	0,4152	0,0089	0,8199	0,1712	0,0239	0,4705	0,5056
323	0,0000	0,0329	0,9671	0,0466	0,0000	0,9534	0,0267	0,0000	0,9733	0,0002	0,0000	0,9998
331	0,0817	0,9183	0,0000	0,2329	0,1470	0,6201	0,0664	0,2389	0,6947	0,1221	0,0058	0,8721
332	0,0005	0,8128	0,1867	0,0163	0,0897	0,8940	0,0027	0,2237	0,7737	0,0028	0,0040	0,9932
333	0,0000	0,0053	0,9947	0,0042	0,0000	0,9958	0,0018	0,0000	0,9982	0,0000	0,0000	1,0000

Tableau A.1 (suite)
Estimations de la probabilité conditionnelle a posteriori de l'hyperactivité-impulsivité selon le modèle à trois structures sans restriction

Profil de réponse	10 ans						11 ans					
	Garçons			Filles			Garçons			Filles		
	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée
111	0,8890	0,1110	0,0000	0,8899	0,1101	0,0000	0,9536	0,0431	0,0033	0,9379	0,0620	0,0001
112	0,0000	1,0000	0,0000	0,1725	0,8275	0,0000	0,5602	0,3633	0,0766	0,3068	0,6845	0,0087
113				1,0000	0,0000	0,0000	0,7760	0,0000	0,2240			
121	0,6800	0,3200	0,0000	0,6645	0,3355	0,0000	0,8435	0,1365	0,0199	0,7480	0,2512	0,0008
122	0,0000	1,0000	0,0000	0,0486	0,9514	0,0000	0,2348	0,5450	0,2202	0,0793	0,8989	0,0219
123	0,0000	1,0000	0,0000				0,3356	0,0000	0,6644			
131	0,6848	0,3152	0,0000	0,7818	0,2182	0,0000	0,8002	0,1563	0,0435	0,9971	0,0000	0,0029
132	0,0000	1,0000	0,0000	0,0846	0,9154	0,0000	0,1679	0,4702	0,3618	0,5705	0,0000	0,4295
133							0,1802	0,0000	0,8198	0,0000	0,0000	1,0000
211	0,4308	0,5653	0,0039	0,5124	0,4834	0,0042	0,3532	0,6047	0,0421	0,4385	0,5525	0,0090
212	0,0000	0,8935	0,1065	0,0233	0,8537	0,1229	0,0330	0,8107	0,1563	0,0205	0,8702	0,1094
213	0,0000	0,1849	0,8151	0,1050	0,0000	0,8950	0,0910	0,0000	0,9090	0,0000	0,0000	1,0000
221	0,1674	0,8275	0,0052	0,2036	0,7840	0,0124	0,1259	0,7712	0,1030	0,1315	0,8421	0,0264
222	0,0000	0,9031	0,0969	0,0053	0,7879	0,2069	0,0082	0,7242	0,2675	0,0037	0,8031	0,1932
223	0,0000	0,2014	0,7986	0,0155	0,0000	0,9845	0,0144	0,0000	0,9856	0,0000	0,0000	1,0000
231	0,1632	0,7895	0,0473	0,2833	0,6031	0,1136	0,0973	0,7196	0,1830	0,6463	0,0000	0,3537
232	0,0000	0,4927	0,5073	0,0029	0,2420	0,7551	0,0055	0,5837	0,4107	0,0070	0,0000	0,9930
233	0,0000	0,0256	0,9744	0,0024	0,0000	0,9976	0,0063	0,0000	0,9937	0,0000	0,0000	1,0000
311	0,5568	0,3388	0,1044	0,8835	0,0877	0,0288	0,0000	0,0000	1,0000	0,6753	0,2553	0,0694
312	0,0000	0,1588	0,8412	0,0388	0,1492	0,8120	0,0000	0,0000	1,0000	0,0247	0,3156	0,6596
313	0,0000	0,0051	0,9949	0,0287	0,0000	0,9713	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000
321	0,2546	0,5837	0,1617	0,6070	0,2458	0,1472	0,0000	0,0000	1,0000	0,2551	0,4900	0,2550
322	0,0000	0,1735	0,8265	0,0058	0,0910	0,9032	0,0000	0,0000	1,0000	0,0031	0,1994	0,7975
323	0,0000	0,0056	0,9944	0,0040	0,0000	0,9960	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000
331	0,1086	0,2436	0,6478	0,3550	0,0795	0,5656	0,0000	0,0000	1,0000	0,2681	0,0000	0,7319
332	0,0000	0,0214	0,9786	0,0010	0,0084	0,9906	0,0000	0,0000	1,0000	0,0014	0,0000	0,9986
333	0,0000	0,0006	0,9994	0,0006	0,0000	0,9994	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000

Annexe 2

Tableau A.2
Estimations de la probabilité conditionnelle a posteriori de l'inattention selon le modèle à trois structures sans restriction

Profil de réponse	2 ans						3 ans					
	Garçons			Filles			Garçons			Filles		
	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée
111	0,9101	0,0899	0,0000	0,8665	0,1335	0,0000	0,9948	0,0052	0,0000	0,9726	0,0274	0,0000
112	0,0000	0,5746	0,4254	0,1480	0,4063	0,4457	0,7100	0,2900	0,0000	0,7053	0,2947	0,0000
113	0,0000	0,0000	1,0000	0,2941	0,0000	0,7059	0,9102	0,0898	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000
121	0,8108	0,1892	0,0000	0,8372	0,1628	0,0000	0,9767	0,0233	0,0000	0,9327	0,0673	0,0000
122	0,0000	0,2728	0,7272	0,0380	0,1319	0,8301	0,3476	0,6524	0,0000	0,4836	0,5164	0,0000
123	0,0000	0,0000	1,0000									
131	0,3602	0,6398	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,9885	0,0115	0,0000	0,9166	0,0834	0,0000
132	0,0000	0,4008	0,5992	0,0000	0,7287	0,2713	0,5224	0,4776	0,0000			
133												
211	0,2532	0,7468	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,9278	0,0722	0,0000	0,4952	0,5033	0,0015
212	0,0000	0,9703	0,0297	0,0000	0,6861	0,3139	0,1403	0,8597	0,0000	0,0613	0,9230	0,0157
213	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,4031	0,5969	0,0000	0,0000	0,9281	0,0719
221	0,1256	0,8744	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,7365	0,2635	0,0000	0,2770	0,7194	0,0036
222	0,0000	0,9006	0,0994	0,0000	0,2758	0,7242	0,0343	0,9657	0,0000	0,0247	0,9481	0,0273
223	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,1281	0,8719	0,0000	0,0000	0,8841	0,1159
231	0,0185	0,9815	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,8516	0,1484	0,0000	0,1944	0,6371	0,1686
232	0,0000	0,9417	0,0583	0,0000	0,8656	0,1344	0,0680	0,9320	0,0000	0,0081	0,3954	0,5965
233										0,0000	0,1270	0,8730
311	0,3871	0,6129	0,0000	0,8996	0,1004	0,0000	0,9361	0,0639	0,0000	0,8326	0,0000	0,1674
312	0,0000	0,4571	0,5429	0,0137	0,0273	0,9590	0,0878	0,4714	0,4408	0,0556	0,0000	0,9444
313	0,0000	0,0000	1,0000	0,0176	0,0000	0,9824	0,0243	0,0316	0,9440	0,0000	0,0000	1,0000
321				0,8765	0,1235	0,0000	0,7612	0,2388	0,0000	0,5350	0,0000	0,4650
322	0,0000	0,1895	0,8105	0,0020	0,0049	0,9931	0,0389	0,9611	0,0000	0,0134	0,0000	0,9866
323	0,0000	0,0000	1,0000	0,0025	0,0000	0,9975				0,0000	0,0000	1,0000
331	0,0340	0,9660	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,8674	0,1326	0,0000	0,0171	0,0000	0,9829
332	0,0000	0,2942	0,7058				0,0108	0,1305	0,8587	0,0002	0,0000	0,9998
333	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0016	0,0047	0,9936			

Tableau A.2 (suite)
Estimations de la probabilité conditionnelle a posteriori de l'inattention selon le modèle à trois structures sans restriction

Profil de réponse	4 ans						5 ans					
	Garçons			Filles			Garçons			Filles		
	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée
111	0,9071	0,0929	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,9663	0,0337	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000
112	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000
113	0,3469	0,6531	0,0000	0,4450	0,5533	0,0017	0,3297	0,6703	0,0000	0,7633	0,2367	0,0000
121	0,7606	0,2394	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,9299	0,0701	0,0000	0,9401	0,0000	0,0599
122	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,9978	0,0022	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000
123				0,1753	0,5644	0,2603	0,1855	0,8145	0,0000	0,5179	0,4821	0,0000
131	0,5504	0,4496	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000				0,0000	0,0000	1,0000
132	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,9357	0,0643	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000
133												
211	0,4703	0,5297	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,7776	0,2148	0,0076	1,0000	0,0000	0,0000
212	0,0000	0,9998	0,0002	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,9861	0,0139	0,0000	1,0000	0,0000
213	0,0432	0,8945	0,0623	0,0819	0,9181	0,0000	0,0406	0,6536	0,3057	0,2146	0,7854	0,0000
221	0,2241	0,7759	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,6078	0,3627	0,0295	0,6745	0,0000	0,3255
222	0,0000	0,9997	0,0003	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,9688	0,0312	0,0000	1,0000	0,0000
223	0,0137	0,8739	0,1123	0,0333	0,9667	0,0000	0,0137	0,4761	0,5102			
231				1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,1574	0,8426	0,0000	0,0000	1,0000
232	0,0000	0,9757	0,0243	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,3209	0,6791	0,0000	1,0000	0,0000
233	0,0005	0,0909	0,9086				0,0000	0,0140	0,9860			
311	0,0000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,2683	0,5436	0,1881	1,0000	0,0000	0,0000
312	0,0000	0,9765	0,0235	0,0000	0,9955	0,0045	0,0000	0,8796	0,1204	0,0000	1,0000	0,0000
313	0,0000	0,0937	0,9063	0,0334	0,4925	0,4741	0,0015	0,1797	0,8188	0,1210	0,8790	0,0000
321	0,0000	1,0000	0,0000				0,1131	0,4948	0,3922	0,2982	0,0000	0,7018
322	0,0000	0,9574	0,0426	0,0000	0,5970	0,4030	0,0000	0,7614	0,2386	0,0000	1,0000	0,0000
323	0,0000	0,0531	0,9469	0,0002	0,0069	0,9929	0,0003	0,0874	0,9122	0,0438	0,9562	0,0000
331										0,0000	0,0000	1,0000
332	0,0000	0,2244	0,7756	0,0000	0,0446	0,9554	0,0000	0,0463	0,9537			
333	0,0000	0,0007	0,9993	0,0000	0,0002	0,9998	0,0000	0,0015	0,9985			

Tableau A.2 (suite)
Estimations de la probabilité conditionnelle a posteriori de l'inattention selon le modèle à trois structures sans restriction

Profil de réponse	6 ans						7 ans					
	Garçons			Filles			Garçons			Filles		
	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée
111	0,9967	0,0033	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,9931	0,0066	0,0003	0,9735	0,0265	0,0000
112	0,9511	0,0479	0,0010	0,9683	0,0000	0,0317	0,7839	0,2156	0,0005	0,0623	0,9203	0,0173
113	0,9934	0,0000	0,0066	0,0000	0,0000	1,0000	0,4886	0,0000	0,5114	0,8549	0,1319	0,0133
121	0,9876	0,0122	0,0001	1,0000	0,0000	0,0000	0,9422	0,0548	0,0030	0,7660	0,2340	0,0000
122	0,8375	0,1577	0,0048	0,5844	0,0000	0,4156	0,2932	0,7049	0,0019	0,0059	0,9786	0,0155
123				0,0000	0,0000	1,0000	0,0831	0,0000	0,9169			
131	0,9935	0,0000	0,0065	1,0000	0,0000	0,0000	0,9505	0,0141	0,0354	0,9627	0,0373	0,0000
132	0,7969	0,0000	0,2031				0,5917	0,3634	0,0448	0,0308	0,6478	0,3215
133												
211	0,4063	0,5866	0,0071	0,0000	1,0000	0,0000	0,8481	0,1457	0,0062	0,7444	0,2556	0,0000
212	0,0423	0,9287	0,0290	0,0000	0,9935	0,0065	0,1231	0,8750	0,0018	0,0053	0,9947	0,0000
213	0,1903	0,0000	0,8097	0,0000	0,5870	0,4130	0,0378	0,0000	0,9622	0,3391	0,6609	0,0000
221	0,1539	0,8315	0,0146	0,0000	1,0000	0,0000	0,3877	0,5823	0,0301	0,2058	0,7942	0,0000
222	0,0115	0,9458	0,0427	0,0000	0,9575	0,0425	0,0158	0,9817	0,0025	0,0005	0,9995	0,0000
223	0,0416	0,0000	0,9584	0,0000	0,1738	0,8262	0,0037	0,0000	0,9963	0,0437	0,9563	0,0000
231	0,1926	0,0000	0,8074	0,0000	1,0000	0,0000	0,4372	0,1678	0,3950	0,6714	0,3286	0,0000
232	0,0061	0,0000	0,9939	0,0000	0,9781	0,0219	0,0534	0,8482	0,0984	0,0037	0,9963	0,0000
233	0,0010	0,0000	0,9990				0,0003	0,0000	0,9997			
311	0,5049	0,1423	0,3528	0,6114	0,3886	0,0000	0,6463	0,2275	0,1262	1,0000	0,0000	0,0000
312	0,0306	0,1314	0,8379	0,1314	0,7420	0,1266	0,0627	0,9124	0,0249	0,0007	0,0000	0,9993
313	0,0059	0,0000	0,9941	0,0000	0,0519	0,9481	0,0015	0,0000	0,9985	0,0126	0,0000	0,9874
321	0,1714	0,1808	0,6478				0,1630	0,5017	0,3353			
322	0,0061	0,0973	0,8966	0,0249	0,4530	0,5221	0,0075	0,9608	0,0316	0,0001	0,0000	0,9999
323	0,0011	0,0000	0,9989	0,0000	0,0080	0,9920	0,0001	0,0000	0,9999	0,0013	0,0000	0,9987
331	0,0059	0,0000	0,9941				0,0388	0,0305	0,9307			
332	0,0002	0,0000	0,9998	0,0074	0,6272	0,3654	0,0121	0,3948	0,5930	0,0000	0,0000	1,0000
333	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0158	0,9842	0,0000	0,0000	1,0000	0,0003	0,0000	0,9997

Tableau A.2 (suite)
Estimations de la probabilité conditionnelle a posteriori de l'inattention selon le modèle à trois structures sans restriction

Profil de réponse	8 ans						9 ans					
	Garçons			Filles			Garçons			Filles		
	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée
111	0,9667	0,0333	0,0001	0,9938	0,0062	0,0000	0,9938	0,0062	0,0000	0,9583	0,0417	0,0000
112	0,3880	0,6090	0,0030	0,8639	0,1359	0,0001	0,6551	0,3449	0,0000	0,0000	0,9759	0,0241
113							1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000
121	0,8221	0,1777	0,0003	0,9395	0,0602	0,0003	0,9716	0,0284	0,0000	0,8932	0,1068	0,0000
122	0,0918	0,9040	0,0042	0,3830	0,6162	0,0009	0,2896	0,7104	0,0000	0,0000	0,9193	0,0807
123	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000				0,0000	0,0000	1,0000
131	0,7944	0,1937	0,0119	0,9490	0,0366	0,0144						
132	0,0703	0,7811	0,1486	0,4799	0,4647	0,0555	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000
133												
211	0,5082	0,4822	0,0096	0,7745	0,2234	0,0021	0,8212	0,1230	0,0558	0,8044	0,1956	0,0000
212	0,0213	0,9218	0,0569	0,1210	0,8765	0,0025	0,0703	0,8857	0,0440	0,0000	0,8098	0,1902
213	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0956	0,0000	0,9044	0,0000	0,0000	1,0000
221	0,1415	0,8424	0,0161	0,2507	0,7396	0,0097	0,3747	0,2616	0,3637	0,5992	0,4008	0,0000
222	0,0035	0,9409	0,0556	0,0133	0,9828	0,0039	0,0146	0,8552	0,1302	0,0000	0,5452	0,4548
223	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0074	0,0000	0,9926	0,0000	0,0000	1,0000
231	0,0774	0,5201	0,4025	0,2096	0,3721	0,4184	0,0000	0,1699	0,8301			
232	0,0010	0,2944	0,7046	0,0165	0,7336	0,2500	0,0000	0,6513	0,3487	0,0000	0,0000	1,0000
233	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000
311	0,8630	0,0000	0,1370	0,0000	0,9149	0,0851	0,0000	0,1659	0,8341	1,0000	0,0000	0,0000
312	0,0428	0,0000	0,9572	0,0000	0,9726	0,0274	0,0000	0,6448	0,3552	0,0000	0,0000	1,0000
313	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000
321	0,5120	0,0000	0,4880	0,0000	0,8843	0,1157	0,0000	0,0609	0,9391	1,0000	0,0000	0,0000
322	0,0074	0,0000	0,9926	0,0000	0,9619	0,0381	0,0000	0,3720	0,6280	0,0000	0,0000	1,0000
323	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000
331	0,0224	0,0000	0,9776	0,0000	0,0818	0,9182						
332	0,0002	0,0000	0,9998	0,0000	0,2273	0,7727	0,0000	0,1442	0,8558	0,0000	0,0000	1,0000
333	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000

Tableau A.2 (suite)
Estimations de la probabilité conditionnelle a posteriori de l'inattention selon le modèle à trois structures sans restriction

Profil de réponse	10 ans						11 ans					
	Garçons			Filles			Garçons			Filles		
	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée	Faible	Moyenne	Élevée
111	0,9777	0,0223	0,0000	0,9861	0,0139	0,0000	0,9677	0,0323	0,0000	0,9806	0,0194	0,0000
112	0,6876	0,3124	0,0000	0,6417	0,3583	0,0000	0,3229	0,6771	0,0000	0,6541	0,3262	0,0197
113				0,0000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,8220	0,0000	0,1780
121	0,8526	0,1474	0,0000	0,9377	0,0623	0,0000	0,8695	0,1305	0,0000	0,9068	0,0932	0,0000
122	0,2250	0,7750	0,0000	0,2759	0,7241	0,0000	0,0959	0,9041	0,0000	0,2469	0,6398	0,1133
123	0,0000	1,0000	0,0000							0,2326	0,0000	0,7674
131	0,9275	0,0725	0,0000	0,9711	0,0289	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,9938	0,0062	0,0000
132	0,3913	0,6087	0,0000	0,4597	0,5403	0,0000				0,0704	0,0111	0,9185
133												
211	0,5283	0,4675	0,0042	0,5170	0,4830	0,0000	0,3119	0,5879	0,1002	0,1879	0,8121	0,0000
212	0,0531	0,9365	0,0104	0,0259	0,9563	0,0178	0,0071	0,8358	0,1572	0,0090	0,9822	0,0088
213	0,0000	0,7799	0,2201	0,0000	0,8000	0,2000	0,0031	0,0000	0,9969			
221	0,1285	0,8618	0,0097	0,1855	0,8145	0,0000	0,0711	0,6022	0,3268	0,0426	0,9574	0,0000
222	0,0073	0,9792	0,0135	0,0056	0,9663	0,0281	0,0012	0,6247	0,3741	0,0017	0,9727	0,0256
223	0,0000	0,7399	0,2601	0,0000	0,7186	0,2814	0,0002	0,0000	0,9998	0,0092	0,0000	0,9908
231				0,3372	0,6628	0,0000	0,0146	0,0000	0,9854	0,4223	0,5777	0,0000
232	0,0144	0,8678	0,1178	0,0079	0,6159	0,3762	0,0002	0,0000	0,9998			
233	0,0000	0,2240	0,7760	0,0000	0,1085	0,8915	0,0000	0,0000	1,0000	0,0003	0,0000	0,9997
311	0,4737	0,2822	0,2441	1,0000	0,0000	0,0000	0,4713	0,0591	0,4696	1,0000	0,0000	0,0000
312	0,0393	0,4660	0,4948	0,0553	0,0000	0,9447	0,0128	0,1010	0,8861	0,0995	0,0000	0,9005
313	0,0000	0,0356	0,9644	0,0000	0,0000	1,0000	0,0010	0,0000	0,9990	0,0151	0,0000	0,9849
321	0,0963	0,4350	0,4686	1,0000	0,0000	0,0000	0,0632	0,0356	0,9012	1,0000	0,0000	0,0000
322	0,0048	0,4285	0,5667	0,0079	0,0000	0,9921	0,0010	0,0345	0,9645	0,0072	0,0000	0,9928
323	0,0000	0,0288	0,9712	0,0000	0,0000	1,0000	0,0001	0,0000	0,9999	0,0010	0,0000	0,9990
331	0,0405	0,0826	0,8769				0,0047	0,0000	0,9953			
332	0,0018	0,0711	0,9271	0,0008	0,0000	0,9992	0,0001	0,0000	0,9999	0,0003	0,0000	0,9997
333	0,0000	0,0030	0,9970	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	1,0000

Bibliographie

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.), Washington, DC, auteur, 1994.

Baillargeon, R. H., R. E. Tremblay et J. D. Willms. *The prevalence of physical aggression in Canadian children: A multi-group latent class analysis of data from the first collection cycle (1994-1995) of the National Longitudinal Survey of Children and Youth (NLSCY)*, Direction générale de la recherche appliquée, Rapport technique T-99-2E, Développement des ressources humaines Canada, 1999.

Boyle, M. H., D. R. Offord, H. G. Hofmann, G. P. Catlin, J. A. Byles, D. T. Cadman, J. W. Crawford, P. S. Links, N. I. Rae-Grant et P. Szatmari. Ontario Child Health Study: I. Methodology. *Archives of General Psychiatry, 44*, 826-831, 1987.

Breton, J. J., L. Bergeron, J. P. Valla, C. Berthiaume, N. Gaudet, J. Lambert, M. St-Georges, L. Houde et S. Lépine. « Quebec Child Mental Health Survey: Prevalence of DSM-III-R mental health disorders », *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 40, 375-384*, 1999.

Carlson, C. L., et M. Mann. « Attention-deficit/hyperactivity disorder, predominantly inattentive subtype », *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 9*, 499-510, 2000.

Clogg, C. C. « Some latent structure models for the analysis of Likert-type data », *Social Science Research, 8*, 287-301, 1979.

Cressie, N., et T. R. C. Read. « Multinomial goodness-of-fit tests », *Journal of the Royal Statistical Society, Series B, 46*, 440-464, 1984.

Dillon, W. R., et N. Mulani. « A probabilistic latent class model for assessing inter-judge reliability », *Multivariate Behavioral Research, 19*, 438-458. 1984.

Fienberg, S. E. *The analysis of cross-classified categorical data (2nd ed.)*, Cambridge, MA, MIT Press, 1980.

Gomez, R., J. Harvey, C. Quick, I. Scharer et G. Harris. DSM-IV AD/HD: « Confirmatory factor models, prevalence, and gender and age differences based on parent and teacher ratings of Australian primary school children », *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 40*, 265-274, 1999.

McCutcheon, A. L. *Latent class analysis* (Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences, series no. 07-064), Newbury Park, CA, Sage, 1987.

Nolan, E. E., K. D. Gadow et J. Sprafkin. Teacher reports of DSM-IV ADHD, ODD, and CD symptoms in school children, *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40,* 241-249, 2001.

Offord, D. R., M. H. Boyle, P. Szatmari, N. Rae-Grant, P. S. Links, D. T. Cadman, J. A. Byles, J. W. Crawford, H. M. Blum, C. Byrne, H. Thomas et C. A. Woodward. Ontario Child Health Study: II. Six-month prevalence of disorder and rates of service utilization, *Archives of General Psychiatry, 44,* 832-836, 1987.

Offord, D. R., M. H. Boyle et Y. Racine. Ontario Child Health Study: Correlates of disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 28,* 856-860, 1989.

Pineda, D., A. Ardila, M. Rosselli, B. E. Arias, G. C. Henao, L. F. Gomez, S. E. Mejia et M. L. Miranda. « Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in 4- to 17-year-old children in the general population », *Journal of Abnormal Child Psychology, 27,* 455-462, 1999.

Rindskopf, D., et W. Rindskopf. « The value of latent class analysis in medical diagnosis », *Statistics in Medicine, 5,* 21-27, 1986.

Scahill, L., et M. Schwab-Stone. « Epidemiology of ADHD in school-age children », *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 9,* 541-555, 2000.

Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada. *Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes : Aperçu du matériel d'enquête pour la collecte des données de 1994-1995 Cycle 1*, Ottawa, Ontario, Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada, 1995.

Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada. *Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes : Aperçu du matériel d'enquête pour la collecte des données de 1996-1997 Cycle 2*, Ottawa, Ontario, Statistique Canada et Développement des ressources humaines Canada, 1997.

Szatmari, P., D. R. Offord et M. H. Boyle. « Ontario Child Health Study: Prevalence of attention deficit disorder with hyperactivity », *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 30,* 219-230, 1989.

Tremblay, R. E., R. Loeber, C. Gagnon, S. Charlebois, S. Larivée et M. LeBlanc. Disruptive boys with stable and unstable high fighting behavior patterns during junior elementary school, *Journal of Abnormal Child Psychology, 19,* 285-300, 1991.

Tremblay, R. E., F. Vitaro, C. Gagnon, N. Royer et C. Piché. A prosocial scale for the Preschool Behaviour Questionnaire: Concurrent and predictive correlates, *International Journal of Behavioral Development, 15,* 227-245, 1992.

Valla, J. P., J. J. Breton, L. Bergeron, N. Gaudet, C. Berthiaume, M. Saint-Georges, C. Daveluy, V. Tremblay, J. Lambert, L. Houde et S. Lépine. *Enquête québécoise sur la santé mentale des jeunes de 6 à 14 ans 1992. Rapport de synthèse*, Hôpital Rivière-des-Prairies et Santé Québec, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Services Sociaux, Gouvernement du Québec, 1994.

Vermunt, J. K. (1997). *LEM: A general program for the analysis of categorical data [programme informatique]*, Tilburg University.

Wolraich, M. L., J. N. Hannah, T. Y. Pinnock, A. Baumgaertel et J. Brown. Comparison of diagnostic criteria for attention-deficit hyperactivity disorder in a county-wide sample, *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 35*, 319-324, 1996.